LOGICA SIVE ARS COGITANDI IN COMPENDIUM REDACTA AD...

Giovanni Battista Savioli

Digitized by Google

BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE
12
1 E
10
~~IX. 27~~
X.
~~III~~. 18
Digitized by Google

14. [illegible]. [illegible]. 23

Digitized by Google

Digitized by Google

LOGICA

SIVE

ARS COGITANDI

IN COMPENDIUM REDACTA
AD USUM SCHOLARUM.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

BERGOMI

APUD VINCENTIUM ANTOINE
1796.

Digitized by Google

Digitized by Google

NOBILISS. ET PRÆCLARISS. EQUITI

MARCH. ALEXANDRO SULTIÆ

EQUESTRIS AGMINIS GRAVIS ARM. PRO SER. VENET. REP. DUCTORI.

JOANNES BAPTISTA SAVIOLI
Congregationis S. Pauli
S. P. D.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

HAud dubito cui donem candidum libellum arido pumice vix expolitum. Tibi enim, Marchio No-

Digitized by Google

biliſsime, *illum debeo: & vellem etiam, si non deberem, adscribere; qui tot ac tantis me benevolentiæ Tuæ signis devinxisti, ut eadem memorare neque ausim, nec Te invito queam stylo exarare: licet sentiam tanta me Tibi debere, quanta numerare non sum par; qui nec minus ingenio polles perspicaci mehercule & prompto, ut & recte de rebus inter seniores ipsos decernas, & scias etiam aliquid homini, prout homini, interdum ſore condonandum. Opusculum igitur hoc & jure*

Google

Tuo , & mea voluntate Tuum eſse scito . Quod si Deus , & præsens ætas, quæ haud multum hisce delectatur studiis, meum tamen fortunaverit laborem , credas velim me hoc ipsum Tibi magna ex parte fore attributurum . Vale .

Dabam Bergomi Idibus Januarii an. MDCCLXXXXVI.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

Digitized by Google

Digitized by Google

AUCTOR
LECTORI BENEVOLO.

INficiari nemo catus & cordatus vir poterit aliqua eſſe, eaque præclariſſima ſtudia, quæ hoc præſertim ſæculo aut novarum rerum jucunditate & lenocinio, aut odio veluti quodam veterum ſcholarum, aut ipſorum ſubtiliori quadam ac rudi veluti natura, aut neſcio qua alia de cauſſa obſoleſcere apud aliquas potiſſimum vivacioris ingenii nationes, ac ferme contabeſcere videantur. Hoc contingere præcipue arbitror præſtantiſſimo Logices ſtudio, quo ad excolendam rationem, qua Deo ipſi appropinquamus, ab antiquiſſimis uſque temporibus mens humana ſuffulta, atque certa methodo exculta

apud

Digitized by Google

apud nobiliores populos ſemper fuit. Merito hinc ſæpius conqueruntur docti certa carere pleroſque homines norma in judicando atque ratiocinando; cui quidem defectui plurima adſcribere non dubitant damna atque detrimenta, quæ in humanam ſocietatem quotidie videmus promanare. Unicum enim eſt Logices ſtudium (ſi Geometriam excipias), quo humanus intellectus perfici, atque in ſuis operationibus tuto dirigi queat, tum ad veritatem aſſequendam, tum ad ipſam aliis commonſtrandam, proindeque ad bene beateque vivendum. Qui enim rectis carent in judicando regulis, non ſecus ac icterici, qui omnia objecta flava vident, & laudatores temporis acti, qui res omnes ſusdeque male verſas continue deflent, philautia, affectuum tantum modulo, & partium ſtudio in judicando abripiuntur, nec non
pre-
Digitized by Google

præjudiciis, quæ ab ipſorum mente radicitus extirpari nunquam queunt; atque ſæpenumero a recta via ſe aberaſſe tarde ſolum, ſi etiam tarde, ex communi aliorum ſententia fruſtra cognoſcunt. Hinc Cicero (*a*) non dubitat Logicam apellare *artem omnium maximam*; D. Auguſtinus *diſciplinam diſciplinarum* (b), Plato *doctrinarum finem* (c), Ariſtoteles *organum & modum ſciendi* (d) Logicæ ſcientiam definire haud quaquam verentur.

Plurima mehercule, atque celeberrima Logicæ elementa in lucem prodiere; ſed interdum nova edere proderit, tum ad majorem ſcientiarum ubertatem, tum ad juveniles animos excitandos, ac bona

(*a*) In Bruto cap. 1.
(*b*) Lib. II. de Ord. cap. 13.
(*c* In Philæbo.
(*d*) Metaph. II. cap. 3.

Digitized by Google

bona ipſorum ſtudia promovenda; maxime ſi quæ denuo in lucem prodeunt ex veteribus ac celebrioribus Operibus decerpta ſint, ac faciliori forſan & breviori methodo in uſum ſcholarum pertractata.

In hiſce itaque elementis Logicæ tradendis viam seligemus neque prolixiorem, ut Veteres fortaſſe ſolebant, neque breviorem, ut plerique faciunt Recentiorum: in quo neutri quidem laudandi videntur; ſed mediam ac tutiſſimam viam inire ſtudebimus. Illud enim in omni vitæ actione plane retinendum videtur, quod Terentius monet in Andria: *ut ne quid nimis*. Quæſtiones omiſſæ hic ſunt, quas ſi lubebit, poterit Præceptor quiſque arbitratu ſuo, & pro opportunitate diſputationum, aliunde ſeligere aut elucubrare. Pleraque infra tradenda ex Logica ſeu Arte cogitandi, quæ Cl. Arnaldi opus cenſetur, certo ordine ſunt

de-

Digitized by Google

deprompta, ita ut potius Epitome quædam præclari illius Operis, quam nova Logica futura iſthæc ſit. Ita & lucidus ordo non deerit, & nimia in hiſce elementis prolixitas evitabitur.

Digitized by Google

INSTITUTIONES LOGICÆ.

LOgica *eſt ars bene utendi ratione in rerum cognitione aquirenda, tam ad ſui ipſius, quam aliorum inſtitutionem.* Elicitur autem hujusmodi ars contemplando præcipuas humanæ mentis operationes, apprehenſionem nempe, judicium, ratiocinationem & methodum.

Apprehenſio eſt ſimplex rerum, quæ menti ſe ſe offerunt contemplatio, ut cum Solem Terram lucem colores conſideramus nihil certi de iis pronunciantes. Forma autem vel imago, quæ ineſt objectis a mente apprehenſis *idea* vocatur. Si objecta apprehenſa careant imagine aut figura, eorundem notiones *mentis perceptiones* proprie apellantur.

Judicium ea eſt mentis operatio, qua varias ideas ſeu notiones copulando ali-

quid

Digitized by Google

quid affirmamus vel negamus. Sic ideam Lunæ & ideam rotunditatis conſiderantes affirmamus vel negamus Lunam eſſe rotundam.

Ratiocinatio ea dicitur mentis operatio, qua e pluribus judiciis aliud elicimus. Sic cum judicavimus veram virtutem referri ad Deum debere, Ethnicos autem ipſam ad Deum non retuliſſe, concludimus virtutem Ethnicorum veram non fuiſſe.

Methodus tandem apellatur ea mentis operatio, qua varias ideas & perceptiones, judicia & ratiocinia, quæ de uno eodemque obiecto efformavimus, eo diſponimus ordine, qui rei perſpicuitati & evidentiæ aptiſſimus eſt.

Operationes hujusmodi aliquo modo perficiuntur, natura duce, ab iis etiam, qui nullam ſtudio Logices operam navarunt, ob rationis usum cuilibet homini a natura elargitum. Permagni tamen intereſt normam & regulas addiſcere, quibus mens in ſuis operationibus dirigi debeat, ut certi ſimus recta nos uti ratione, faciliusque errores defectuſque, in quos labi poſſumus, detegamus, detectoſque aliis manifeſtare poſſimus.

PARS

Digitized by Google

PARS PRIMA:

De Apprehenſione.

CErtum & indubitatum eſt nullam rerum, quæ extra nos ſunt, ſcientiam poſſe a nobis comparari ſine idearum vel perceptionum interventu. Quidquid enim ſcimus, quidquid cogitamus aut loquimur, ex ideis perceptionibusque, quas habemus, depromitur ope verborum, quibus mentis notiones tanquam ſignis irreſolubili quodam nexu conſociantur. Cum igitur ideæ perceptioneſque totius humanæ ſcientiæ fundamentum & baſis ſint, ecquis non videt utillimum fore eas a principio juxta diverſas, quas habent, relationes conſiderare, ut cetera, quæ infra ſumus tradituri, firmius ſuperextrui poſſint. Poterunt autem animadverſiones noſtræ ad quinque potiſſimum capita reduçi, in quibus brevitatem, quantum fieri poterit, ſectabimur.

Primo ideas & perceptiones mentis conſiderabimus ſecundum earum naturam & originem:

Secundo juxta primarias, quas obtinent differentias:

Tertio juxta earundem ſimplicitatem &

& compoſitionem, ubi etiam de ipſarum abſtractionibus & præciſionibus obiter agemus:

Quarto ſecundum extenſionem & reſtrictionem, ideſt univerſalitatem & particularitatem:

Quinto ſecundum claritatem & obſcuritatem, ſeu diſtinctionem & confuſionem.

CAPUT PRIMUM.

De natura & origine idearum & perceptionum mentis.

QUid ideæ ſint & quomodo debeant definiri, non una eſt Philoſophorum ſententia. Antonius Genuenſis (*a*) ſic definiendam idearum naturam cenſet: *id quod ſit menti præſens dum percipit aut cogitat, quodve ſemper rei a mente diſtinctæ, & quidem aut exiſtentis aut poſſibilis imago & forma quædam eſt.* Corſinus (b) *nihil aliud eſt*, inquit, *idea quam ſpiritualis & incorporea quædam imago, quæ ab intellectu noſtro concipitur, dum aliquid ſine corporeo phantaſmate con-*

(*a*) Tom. 1. Lib. 2. cap. 1.
(*b*) Logices parte 1. cap. 2.

Digitized by Google

contemplamur. Cl. Arnaldus (*a*) idearum naturam ſi cexplanat: *Idea*, inquit, *nomen eſt ex eorum numero, quæ adeo clara ſunt, ut ulterius explicari per alia non poſſint, quia alia non habentur vel clariora vel ſimpliciora*. Alii ideam definiere *primum obiectum noſtræ mentis*. Simplex & ſatis perſpicua videtur ſequens definitio, quam nos amplectemur: *Idea eſt imago rei alicujus, quæ ſit menti præſens*.

Sedulo cavendum vero eſt ad errores vitandos ne ideas cum ceteris mentis notionibus indiſcriminatim miſceri & confundi poſſe arbitremur. Homines namque poſt peccatum, uti a D. Auguſtino ſæpius eſt adnotatum, ita aſſuevere rebus corporeis tantum, (quarum imagines per ſenſus ingreſſæ, cerebro imprimuntur) conſiderandis, ut pars maxima judicent nihil ſe poſſe concipere, quod nequeant etiam imaginari, hoc eſt ſub imagine corporea ſibi repræſentare, quaſi vero nullam etiam haberemus cogitandi & percipiendi rationem.

Re autem vera non poſſumus ea, quæ a mente noſtra fiunt attente conſiderare, quin ſtatim agnoſcamus plura nos con-

(*a*) De arte cogitandi cap. 1.

Digitized by Google

concipere omni prorſus imagine deſtituta, diſcrimenque videamus imaginationem inter & intellectionem, ſive inter ideas cæteraſque animi notiones. Sic poſſum æquidem triangulum imaginari, illudque mihi tanquam figuram tribus lineis comprehenſam repræſentare, anguloſque exinde emergentes vi & interna mentis applicatione veluti præſentes cernere, quod proprie imaginationis officium eſt, atque ita veram trianguli ideam me habere clare cognoſcam. At cum intelligentiam conſidero, vel ordinem, pulchritudinem, finem mente revolvo, cujuſnam quæſo rei imago aut figura menti obverſatur? Nihilo tamen ſæcius horum verborum obiecta me percipere & recognoſcere certiſſime ſentio. Quænam etiam affirmationis *eſt*, & negationis *non eſt* videri in mente imagines queunt? Qui judicat terram eſſe rotundam & qui hoc negat, eaſdem prorſus in imaginatione depictas habet ideas telluris & rotunditatis; ſed unus adjunctam habet affirmationem, alter vero negationem: quarum utraque nulla corporea imagine ſeu forma menti amicta exhibetur.

Plura itaque cognoſcimus quæ imaginem & formam ſui referunt, quibus proinde *ideæ* vocabulum proprie

con-

Digitized by Google

convenit, alia vero mere intelligibilia ſunt, quæ nihil habent cum imaginatione commune, quibus *perceptionum*, nomen attribuimus. Perceptio itaque optime poterit definiri: *id quod ſit menti præſens, atque omnimoda imagine & forma caret*.

Veteres Scholaſtici duplex idearum genus diſtinguebant, aliud materiale, aliud immateriale. Prioris generis ideas *ſpecies impreſſas*: ſecundi generis *ſpecies expreſſas* apellabant. Wolphius eandem diſtinctionem ſecutus ideas primi generis *phantaſmata*, alterius generis *intellectuales* nuncupavit.

Cl. Arnaldus accurate diſtinguenda eſſe duxit ideas, quæ ſui imaginem referunt ab iis, quæ a pura intellectione manarent; nullam tamen nominum differentiam adhibuit.

Thomas Hobbeſius, quem aliqui Recentiorum ſunt ſecuti, opinatur ideas & perceptiones unum idemque eſſe. Eas inſuper nihil aliud eſſe cenſet quam cerebri & organorum ſenſoriorum motus, qui quidem error viam ſternit impio Materialiſtarum ſyſtemati, de quo alibi erit ſermo.

Non defuere etiam aliqui inter Recentiores, qui ideas ac perceptiones mentis ſimul in unum admiſcentes, eo uſque inſaniæ pervenerint, ut aſſerere

non

non dubitarint nos nullam habere ideam ſeu notionem Dei, quia nulla ſub imagine ſeu forma Deus nobis exhibetur; ii tamen facili negotio refelluntur. Licet enim nullam Dei imaginem ac proinde ideam proprie dictam nobis confingere & repræſentare poſſimus ob eminentem & ſpiritalem ipſius naturam, notionem tamen Dei habemus claram & certiſſimam. Cum enim Deum nominamus aut de ipſo cogitamus, non tantum externi ſoni notio aut litterarum hanc vocem componantium idea menti occurrit; ſed illico nos ens æternum optimum ſapientiſſimum unicum intelligimus ac contemplamur. Nonne ergo verbis ludunt impiiſſimi homines, ut veritatem ipſis infeſtam obtenebrent?

Hiſce de idearum & perceptionum natura prænotatis, ad ipſarum, ſi fieri poteſt, originem inveſtigandam accedamus. Tot enim ſive a Veteribus ſive a Recentioribus excogitatæ, ſunt hactenus ſententiæ, ut res per ſe difficilis, difficilior etiam & implicatior evaſerit.

Cl. Malebranchius (*a*) omnes generatim ſententias ſic complectitur. Neceſſarium, eſt, ait, ut ideæ, quas habemus

(*a*) De Inquirenda veritate Lib. 3. part. 2. c. 1.

mus de corporibus ac cæteris obiectis, aut ab iisdem corporibus ſeu obiectis proveniant; vel ut mens noſtra polleat virtute illas producendi; vel ut Deus eas cum mente creando producat; vel eas producat quotieſcumque de obiecto aliquo cogitamus; vel ut mens in ſe ipſa poſſideat omnes perfectiones, quas in istis corporibus videt; vel denique ut uniatur enti ſumme perfecto, quod in ſe omnes generatim includat entium creatorum perfectiones. Juverit tamen Philoſophorum placita hac de re ſingillatim recenſere.

Platonici ideas & notiones omnes innatas eſſe aſſeruerunt. Plato enim, qui *divinus* eſt apellatus, animos noſtros cælicolas jamdiu fuiſſe, ibique omnes a Deo ideas & notiones accepiſſe eſt arbitratus. Tamdiu autem ſiderum incolæ fuerunt animi, ſi ipſum audias, donec majora concupiſcentes, cœlo dejecti in corpora loco pœnæ ſunt detruſi. Hinc factum eſt ut imagines illæ ſive ideæ rerum innatæ, corporis contagione confuſæ ac ferme obliteratæ adeo langueſcerent, ut nulla haberi a mente cognitio poſſet, niſi ſenſuum beneficio ideæ illæ excitarentur. Vulgatum hinc apud Platonicos erat effatum: *ſcire noſtrum reminiſci eſt*. Platonicam hanc ſententiam plerique poetæ amplexi ſunt.

Digitized by Google

Pythagorici qui animorum *metemsycoſim*, ſive animas a corpore in corpus recenter conditum migrare acriter tuebantur, mentes noſtras novis ideis ac perceptionibus nequaquam erudiri, ſed veterum recordari & ipſi aſſerebant. Pythagoras ipſe dicere ſolebat ſe ſe in bello Trojano fuiſſe Euphorbum illum, qui interfectus a Menelao iterum revixiſſet in Homerum, poſtea in pavonem, deinde in Pythagoram.

Democritus, Epicurus, ipſorumque ſectatores putabant leves quasdam & corporeas facies, quas *idola & ſimulacra* vocabant a corporibus avolare, quæ per externos ſenſus veluti per feneſtras ad ipſum mentis domicilium pervenientes ideæ eſſent & materies cogitationum. Lucretius Epicuri ſenſum exponens ita cecinit (*a*).

Nunc age quæ moveant animum res aſpice & unde,
Quæ veniunt veniant in mentem percipe paucis.
Principio hoc dico rerum ſimulacra vagari
Multa modis multis in cunctas undique partes,
Tenuia, quæ facile inter ſe junguntur in auris, *Obvia*

(a) Lib. IV. de natura rerum, verſu 725.

Obvia cum veniunt, ut aranea bracteaque auri.
Quippe etenim multo magis hæc ſunt tenuja textu.
Quam quæ percutiunt oculos viſumque laceſſunt.
Corporis hæc quoniam penetrant per rara cientque.
Tenuem animi naturam intus ſenſumque laceſſunt.
Centauros itaque & Scyllarum membra videmus,
Cerbereaſque canum facies ſimulacraque eorum,
Quorum morte obita tellus amplectitur oſſa.
Omne genus quoniam paſſim ſimulacra feruntur,
Partim ſponte ſua, quæ fiunt aere in ipſo,
Partim quæ variis ab rebus cumque recedunt,
Et quæ conſiſtunt ex horum facta figuris.

Pergit deinde & horum ſimulacrorum ope præcipua cogitationum noſtrarum Phœnomena explicare conatur eleganti carmine Lucretius.

Peripateticis vero & Scholasticis ferme omnibus perſuaſum erat obiecta externa ſpecies mittere ſibi ſimiles, quæ per ſenſus externos ad ſenſum commu-

nem

nem deferrentur. Species hujusmodi materiales & ſenſibiles, quas *impreſſas* vocabant, quia ab objectis imprimuntur ſenſibus externis, intelligibiles fieri docebant ope intellectus agentis, ut ab intellectu paſſivo reciperentur, easque hoc pacto modificatas *expreſſas* dicebant. Sed quid intellectus agens eſſet, quæ munera obiret non æque conſtabat apud omnes. Scholaſticorum hac de re diſſenſiones vide ſi lubet apud Genuenſem (*a*), qui fuſe eas exponit. Alii ex Scholaſticis ideas omnes a ſenſibus proficiſci rati ſunt, illudque Scholæ axioma evulgarunt: *nihil eſt in intellectu, quod prius non fuerit in ſenſu*: quod ita tamen non intelligebant, ut ſenſus noſtri cauſſæ eſſent activæ & immediatæ idearum, ſed ita potius, ut a motionibus ſenſuum & cerebri mens noſtra ad ideas ſibi cudendas peculiari modo determinaretur.

Lokius ideas omnes a ſenſibus, meditatione conjectura & ratiocinio, provenire cenſuit. Sententiam hanc exponit ipſe in præclaro Opere de Intellectu humano (*b*).

No-

(*a*) Metaph. part. 2. §. 32.
(*b*) Lib. 2.

Nonulli ex Carteſianis ideas & perceptiones omnes vel ſaltem plures, quæ Deum & principia naturalia ſpectant, ubi animus primum corpori unitur, a Deo inditas eſſe menti autumant. Carteſius tamen aliique cum eo cenſent Deum ex occaſione motionum corporearum ideas & notiones earum rerum in mente producere, quas actu mens ipſa apprehendit.

Leibnitius novam prorſus & ipſe excogitavit ſententiam. Opinatur (*a*) vir Cl. in lumbis Adam omnium hominum ſemina, quæ *monades* ille vocat, preextitiſſe. In ſingulis porro hiſce monadibus animos hominum ita pariter extitiſſe eſt ratus, ut in ſtatu cujusdam confuſæ perceptionis forent, ſed nihil ſub forma ideſt per ideas agnoſcerent. Ubi vero corpus adoleſceret & animus ope ſenſuum liberius ſuis poſſet fungi muneribus, tunc abſtrahendo & ratiocinando ideas, quas habet, paullatim ſibi comparare.

Malebranchius in egregio Opere de inquirenda veritate (*b*) fuſe & eleganter oſtendit animas hominum intime Deo uniri, & in eo veluti in ſpeculo rerum omnium ideas ac notiones cernere. Sen-

ten-

(*a*) In Theodic.

(*b*) Lib. 3. part. 2. cap. 3.

tentia hæc pluribus arridet, nec prorſus immerito. Ea enim & firmiſſimis fulciri poteſt argumentis, & paucioribus ſubeſt difficultatibus quam ceteræ.

Bonnetus & Condilliacus poſtremis hiſce temporibus animatum quandam ſtatuam effinxere, eique modo unum modo alterum ſenſum tribuendo, modo & alios adijcendo, humanarum omnium notionum originem perſcrutari & pervadere conati ſunt. Ipſi tamen, ſi recte video, hypotheticam quandam idearum & perceptionum analyſim potius texuiſſe videntur, quam veram ipſarum originem perluſtraſſe.

Longum nimis eſſet recenſitas, quæ minus arrident, ſententias ſingillatim refellere, unamque ex iis ſelectam magno argumentorum apparatu, uti neceſſe foret, ſtabilire, & contra omnia adverſariorum tela firmiter propugnare. Nobis itaque Logicæ præcepta proſecuturis, varias Philoſophorum circa idearum originem ſententias attigiſſe, modo ſufficiat.

CA-

CAPUT SECUNDUM.

De Ideis & perceptionibus juxta earum differentiam conſideratis.

QUidquid concipitur, menti exhibetur vel tanquam *res*, vel *modus*, vel *res modificata*. *Rem* autem dicimus id omne, quod concipitur ſubſiſtere per ſe, & tanquam ſubiectum eorum, quæ illi inſunt. Alio nomine *ſubſtantia* appellatur. *Rei modus* ſive attributum ſive qualitas id eſt, quod concipitur ſubſtantiæ ineſſe, quodue eam peculiari ratione determinat ac denominat. *Res modificata* eſt ſubſtantia exiſtens certa quadam ratione determinata. Exemplis res fiet clarior. Cum corpus conſidero, illius idea mihi exhibet rem ſive ſubſtantiam, quæ nullo alio ſubiecto indiget, ut exiſtat. At ſi corpus prout fluidum contemplor, idea fluiditatis peculiarem mihi exhibet in dato corpore exiſtendi rationem, quæ ipſum ſecernit a rigidis & duris corporibus. Modum denique ſimul cum dato corpore conjungens, cum fluidum corpus conſidero, ipſius idea rem modificatam mihi repræſentat.

Diſtinguenda autem apprime veniunt duo

duo attributorum genera. Alia nempe, quæ *primaria* ſeu *eſſentialia* dicuntur, quæque inſeparabilia ſunt a ſubjecto cui inherent, ejuſque eſſentiam conſtituunt, uti ſapientia & ſanctitas in Deo; alia vero *ſecundaria* & *accidentalia*, quæ demi a ſubjecto poſſunt, ſalva ipſius eſſentia, uti ſunt ex. grat. color fluiditas durities odor in corporibus. Magnopere etiam refert diſtinguere id quod revera eſt modus ab eo, quod ſolum videtur eſſe; quia modorum cum ſubſtantiis, ſubſtantiarum cum modis confuſio præcipua eſt errorum noſtrorum cauſſa. De natura itaque veri modi eſt, ut ſubſtantia abſque ullo modo clare & diſtincte percipi poſſit, ipſe vero modus non poſſit, clare & diſtincte concipi, niſi ſimul concipiatur relatio, quam ad ſuam ſubſtantiam habet, & ſine qua naturaliter nequit exiſtere. Sic poſſumus quidem hominem prudentia carentem concipere; inſuper poſſumus prudentiam conſiderare, non conſiderato præciſe homine, qui prudens eſt; nequimus autem omnem ſimul denegare relationem, quam habet prudentia ad hominem, cujus tam eximium attributum eſt.

Obſervandum inſuper eſt modorum aliquos eſſe, qui *intrinſeci* dicuntur; quia ſubſtantiæ alicui ineſſe concipiuntur;

tur;

tur; veluti ſi numerus aliquis conſideretur uti quadratus aut cubicus: alios vero, qui *extrinſeci* dici poſſunt; quia ſubſtantiæ proprie non inhærent; veluti ſi Princeps dicatur amatus a ſubditis, deſideratus &c. Hujus generis modi in ſcholis *denominationes extrinſecæ* apellantur.

Ideæ porro & perceptiones dicuntur veræ, ſi obiecta, quæ iisdem connotantur talia revera ſint, qualia a mente concipiuntur, ſive illa ſubſtantiæ ſint, ſive modi. Si vero talia non ſint, uti ab intellectu percipiuntur, notiones erunt falſæ eo modo quo eſſe poſſunt. Hæ autem ideæ pere captioneſque eæ ſunt, quæ in ſcholis *entia rationis* nuncupantur; quæque plerumque in eo conſiſtunt, quod mens duas ideas aut notiones in ſe reales conjungit, quæ tamen ita non ſunt invicem copulatæ, ut ex ipſis una eademque idea ſeu perceptio poſſit efformari. Sic idea Centauri ens rationis eſt, quia componitur ex duabus ideis hominis & equi, quas mens tanquam conjunctas ſibi repræſentat, cum tamen revera ſejunctæ naturaliter ſint.

Supereſt modo, ut aliqua circa ideas & notiones rerum & ſignorum hic adnotemus, ut ea quæ intereſt differentia rite a nobis dignoſcatur. Cum quis

obiectum aliquod conſiderat in ſe ipſo & in propria ipſius natura, animum ad ea minime convertens, quæ ab ipſo indicari queant aut repræſentari, tunc notio, quam obiecti habet, rei idea vel perceptio dicitur. Si vero quis obiectum reſpiciat, prout rem aliam innuit aut connotat, idea vel perceptio ſigni ab ipſo habebitur, obiectumque ita conſideratum *ſignum* dicetur. Ita ſignum quodvis duas ſemper ideas aut notiones excitabit, alteram nempe rei propriam, alteram obiecti quod innuit vel denotat; ac ſigni proinde cujuslibet natura requiret, ut prior idea vel perceptio ſecundam ideam vel perceptionem excitet. Horum ſignorum triplex diviſio fieri poteſt. Primo ſigna alia ſunt certa: ſic reſpiratio vitam animalium denotat. Alia probabilia: ſic pallor infirmæ valetudinis probabile tantum ſignum eſt. Pleraque judicia, quæ temere facta dicuntur, hinc ortum habent, quia duæ hæ ſignorum ſpecies invicem confunduntur. Sæpe enim tribuitur alicui cauſſæ effectus, qui ab alia cauſſa poteſt oriri, cum probabile tantum aſſignatæ cauſſæ ſignum ſit.

Secundo alia ſigna ſunt rebus juncta: ſic ſymptomata ſigna morborum ſunt, ipſiſque morbis naturaliter connexa;

alia

alia vero ſejuncta ſunt: ſic Iris poſt diluvium ſignum fuit fœderis inter Deum & homines, & tamen nihil habetur in Iride cum fœdere iſto naturaliter conjunctum. Tertio dividuntur ſigna in naturalia & arbitraria. Signa naturalia ſunt, quæ ab hominum arbitrio & conventione minime dependent: ſic fumus ſignum eſt ignis: imago in ſpeculo naturale ſignum eſt illius obiecti, quod in ſpeculo ipſo apparet. Signa vero arbitraria ea dicuntur, quæ ab hominum voluntate & conſenſu inſtituta ſunt. Hoc modo ſigna idearum ac perceptionum mentis confictı ab hominibus & determinata ope verborum ſunt.

Ad hunc de ideis & perceptionibus juxta obiecta diverſa conſideratis locum referri poſſunt decem Ariſtotelis Categoriæ, quibus ille omnia retulit cogitationum obiecta. Verum cum iſtæ non modo ſupervacaneæ, ſed inſuper perniciosæ a pleriſque Recentioribus, Lokio præſertim, Clerico, Arnaldo, Genuenſi haud immerito cenſeantur, ſat erit horum veſtigiis inhærendo, tanquam numiſmata obſoleta antiquitatum amatoribus oſtenſuri, eas curſim recenſere. Peripatetici hoc Diſticho ipſas complectebantur.

Arbor

Arbor ſex ſervos ardore refrigerat uſtos.
Ruri cras ſtabo, ſed tunicatus ero.

Sphingis propoſitionibus hæc ſimilia crederes. *Arbor* ſubſtantiam; *ſex* quantitatem; *ſervos* relationem; *ardore* qualitatem; *refrigerat* actionem; *uſtos* paſſionem; *ruri* rei preſentiam in loco; *cras* durationem; *ſtabo* poſitionem; *tunicatus* habitum ſignificat. *Ero* ad verſus perfectionem addi debuit. Quid quæſo elegantius, Apolline aut Minerva dignius confici potuit ab Homero aut a Virgilio?

Petrus Ramus decem alias propoſuit Categorias; viginti excogitatæ ſunt a Pythagoricis; ſeptem a Recentioribus quibusdam conſtitutæ ſunt, quæ hiſce verſibus comprehenduntur.

Mens menſura quies motus poſitura figura.
Sunt cum materia cunctarum exordia rerum.

Nihil magis arbitrarium nilque ineptius inveniri forſitan poteſt hiſce tricis, quæ homines a vera ſcientia abducunt, atque inanibus tantum verborum corticibus implicant.

CA-

CAPUT TERTIUM.

De compoſitione ac Simplicitate idearum ac perceptionum, & de modo cognoſcendi per abſtractionem ſeu præciſionem.

EA eſt noſtræ mentis natura ac ingenii vis, ut res compoſitas aliquantulum & complexas nequeamus uno intuitu undequaque cernere & intelligere. Hinc longo uſu edocti res quaslibet in partes diſpertiri ſolemus, earumque diverſas proprietates & relationes ſeparatim examinare ac contemplari. Hoc autem illud eſt, quod generatim *cognoſcere per abſtractionem* dicitur.

Quemadmodum autem res quælibet diverſis partibus componuntur, diverſiſque conflantur attributis, ita etiam diverſimode a nobis cognoſci queunt. Aliæ enim ex partibus realiter diſtinctis conſtant, quæ *integrantes* dicuntur, uti corpus humanum & numerus quicumque; quæ quidem partes cum facillime poſſint a ſe invicem ſejungi, poſſunt etiam ſeparatim & ſingillatim a nobis conſiderari. Id autem plane uſuvenit in Anatomicis obſervationibus, & in Aritmeticis operationibus aliquanto implicatioribus. Verum hoc, illud

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

Digitized by Google

illud adhuc non eſt, quod *cognoſcere per abſtractionem* proprie dicimus.

Cognoſcimus ſecundo per partes, cum aliquem modum attendimus, non conſiderata ſubſtantia, vel plures contemplamur modos, qui eidem ſubſtantiæ inhærent. Hoc paſſim factitatum eſt a Geometris, quorum ſcientia circa corporum extenſionem verſatur. Ut enim extenſa quælibet accurate cognoſcerent Geometræ, primum unam tantum ipſorum dimenſionem conſiderandam ſuſceperunt, nimirum longitudinem, cui *lineæ rectæ* nomen dedere; binas ſubinde dimenſiones, longitudinem ſcilicet & latitudinem conſiderarunt, quarum planum *ſuperficiem* vocavere. Tandem tres ſimul dimenſiones contemplati ſunt, earumque aggregatum *ſolidum* dixerunt. Incredibile autem dictu eſt, quantum perſpicuitatis & evidentiæ ſcientiis omnibus adferant accuratæ hujuſmodi rei partitiones.

Tertio demum cognoſcimus per abſtractionem, cum ex variis, quibus res conſtat attributis, unum tantummodo conſideramus reliquis prætermiſſis, licet inter ea diſtinctio tantum rationis intercedat. Juverit methodum hujus abſtractionis explanare. Animadverto ex: grat: me cogitare, ac proinde memetipſum hujus cogitationis eſſe ſubie-

ſubiectum. Poſſum autem ens cogitans perpendere, quin conſiderem me illud eſſe præciſe ſubiectum, quod actu cogitet: ſicque cogitantis ſubſtantiæ perceptio, quæ in me orietur, non tantum me ipſum, ſed quaslibet alias cogitantes ſubſtantias reſpiciet. Ita ſi triangulum æquilaterum ego conſiderem, prout in charta depingitur, mihique in datis circumſtantiis exhibetur, ideam mihi efformabo hujus trianguli æquilateri. Si vero mentem tantisper avocem a peculiari hujus trianguli conſideratione, & figuram tantum, quæ tribus rectis æqualibus ſpatium comprehendit, mente contempler, idea ſic efformata & linearum æqualitatem clarius mihi exhibebit, & ad reliqua ſimilia triangula repræſentanda aptior evadet. Quod ſi ulterius quoque progrediar, & linearum æqualitate prætermiſſa, ſolummodo figuram concipiam tribus lineis comprehenſam, hæc idea omnium triangulorum exprimet genera. Si denique linearum numerum non attendens, ſuperficiem imaginer rectis lineis tantum circumſcriptam, ideam mihi effingam omnes rectilineas figuras exhibentem. Eadem uſus ratione ad ſolidam tandem extenſionem gradatim aſcendam. Manifeſtum eſt autem harum abſtractionum ope ideas

&

& notiones e ſingularibus fieri communes, e communibus generales & univerſales, de quibus ſpeciatim ſequenti capite erit ſermo.

CAPUT QUARTUM.

De idearum & perceptionum ſingularitate particularitate & univerſalitate.

Quamvis quidquid exiſtit ſingulare ſit, abſtractionum tamen ope plura idearum ac notionum genera nobis confingimus. Quædam enim habentur ideæ ſeu perceptiones, quæ natura ſua rem unam tantum menti exhibent aut repræſentant, uti notio ex gr. quam quiſque habet propriæ exiſtentiæ vel idea puncti Geometrici Aliæ vero plura ſimul objecta perſtringunt, uti cum quis hominem concipit, tanquam animal ratione præditum; notio enim ſic efformata inſervire poteſt cunctis hominibus concipiendis.

Ideæ vel perceptiones rem unicam connotantes *ſingulares & individuæ*: earum vero objecta *individua* vocantur. Quæ alicujus rei attributa aut elementa quædam ſolummodo reſpiciunt *particulares* dicuntur. Eæ tandem quæ plures ſimul connotant res, *communes*

aut

aut *genericæ* aut *univerſales* nuncupantur. Nomina vero, quæ objecta individua ſignificant, *propria* ſunt, uti *Plato*, *Ariſtoteles*, *Roma*, *Carthago*; quæ obiecti denotant plura, *communia* & *apellativa* dicuntur, ut *homo*, *civitas*, *regnum*. Ideæ autem & notiones generales, ſicuti & nomina communia *termini* etiam *generici* dici ſolent.

Circa generales & univerſales haſce ideas & perceptiones duo ſunt a nobis rite diſtinguenda, *comprehenſio* videlicet & *extenſio*. Comprehenſionem ideæ ſeu perceptionis vocamus aggregatum omnium attributorum, quæ ita ad rem quampiam pertinent, ut nihil demi poſſit, quin idea ſeu notio rei deſtruatur. Sic comprehenſio ideæ quadrati includit extenſionem, figuram, quatuor lineas rectas & æquales, quattuorque angulos rectos.

Extenſionis nomine ſubjecta omnia ſignificamus, quibus univerſalis idea vel perceptio convenit. Subiecta hujusmodi dicuntur etiam *inferiora termini univerſalis*, qui ad hæc relatus *ſuperior* nominatur. Sic generica idea figuræ planæ triangula quadrata circulos millenaſque alias planarum ſuperficierum formas complectitur.

Quamvis autem genericæ perceptiones ſeu ideæ indiſcriminatim ad om-

Digitized by Google

nia ſubiecta ſeu inferiora, quibus conveniunt ſe ſe extendant; attamen inter attributa, quæ comprehendunt & ſubjecta, ad quæ extenduntur diſcrimen hoc intercedit, quod quælibet ex hiſce notionibus nullo hujuſcemodi attributo ſpoliari poteſt, quin & ipſa deſtruatur, cum tamen tuto poſſimus ipſius extenſionem circa ſubjecta reſtringere atque coarctare. Hoc autem duplici pacto fieri poterit. Primo additione alicuius proprietatis diſtinctæ atque determinatæ. Hoc pacto genericæ ideæ trianguli, æqualitatem duorum laterum adjungens, genericam trianguli ideam reſtringo ad certam eorundem ſpeciem, quæ Iſoſcelia tantum complectitur. Secundo additione alicujus notionis indiſtinctæ atque indeterminatæ, uti ſi dicerem: *aliquod triangulum*. His vero duobus modis ideæ emergunt & notiones particulares, quæ ſunt determinatæ in primo caſu, non ita vero in ſecundo.

Hiſce præmiſſis explicanda breviter hoc loco veniunt quæ in ſcholis traduntur *Univerſalia*. Sunt autem *genus ſpecies differentia proprium & accidens*.

Genus eſt notio, quæ ita communis eſt, ut ad alias etiam univerſales notiones ſe ſe extendat. Sic *ſubſtantia* genus eſt reſpectu ſubſtantiæ extenſæ

ſeu

ſeu corporis, & ſubſtantiæ cogitantis ſeu animæ. Sic figura multilatera genus eſt reſpectu trianguli, parallelogrammi, trapetii &c. Notio vero communis, quæ alteri generaliori ſubeſt *ſpecies* vocatur. Hoc modo corpus & ſpiritus ſpecies ſunt ſubſtantiæ: quadrata rectangula trapetia & poligona quæque ſpecies ſunt figuræ rectilineæ. Generis triplex fieri ſolet diviſio. Vel enim loquimur de genere, quo nullum datur extenſius, uti *ens* & *ſubſtantia*, & tunc dicitur *ſummum*; vel generaliori ſubeſt, uti *animal*, & tunc *medium* vocatur; vel tandem ſpeciei propemodum adhæret, & tunc *infimum* apellatur. Poſſunt tamen genera & ſpecies invicem ſæpe confundi, eademque notio *genus* dici poteſt, ſi ad inferiores terminos, ad quos ſe ſe extendit referatur; *ſpecies*, vero ſi ad ſuperiores, quibus ſubeſt, notio eadem ſit referenda. Ita *corpus* abſtracte ſumptum genus eſt reſpectu corporum animalium aut vegetabilium aut mineralium; ſpecies vero nuncupatur reſpectu ſubſtantiæ. Animadvertendum tamen eſt genus ſummum ſeu ſupremum neutiquam poſſe cum ſpecie ulla confundi. Nulla enim haberi poteſt univerſalior notio, cui tale poſſit genus ſubeſſe.

Mo-

Monendum pariter eſt quamdam eſſe ſpeciem, quæ ut genus nequit unquam conſiderari, cujusmodi eſt ſpecies illa, quæ individua tantum & ſingularia objecta includit. Sic circulus ſub ſe habet tantum ſingulares circulos, qui ſunt omnes ejusdem ſpeciei. Talis ſpecies *infima* dicitur.

Differentia eſt attributum ad rei eſſentiam neceſſario pertinens, quo genera & ſpecies, reſque a ſe invicem diſtinguuntur. Quæ differentia genus a genere ſeu ſpecie ſecernit *generica*; quæ ſpeciem a ſpecie dividit *ſpecifica* apellatur; quæ vero quantitatem ab homogenea quantitate diſtinguit *differentia æqualitatis* dicitur.

Duplex itaque differentiæ munus ſolet aſſignari, unum quidem dividendi genus a ſpecie, alterum conſtituendi ſpeciem. Sic duæ iſtæ differentiæ *rationalitas* & *irrationalitas* dividunt genus, nempe *animal*, duaſque conſtituunt ſpecies hominum ſcilicet & belluarum. Addi poteſt & tertium, diſcernendi nimirum magnitudinem majorem a minori in quantitatibus homogeneis.

Inventa differentia ſpeciem conſtituente, (ideſt primario & eſſentiali attributo ſpeciem aliquam ab omni alia diſtinguente) ſi ulterius in objecti

ali-

alicujus natura aliud attributum offendamus neceſſaria connexione a principali dependens, quod idcirco huic ſpeciei omni & ſoli conveniat, attributum hujuſmodi *proprietatem* vel *proprium dicimus*. Sic trianguli æquilateri eſſentialis differentia ab aliis triangulis quibuslibet in trium laterum æqualitate ſita eſt. Quoniam vero ex hac laterum æqualitate neceſſario conſequitur tres quoque angulos inter ſe æquales eſſe, hinc trium angulorum æqualitas pro trianguli æquilateri proprietate habenda erit.

Quidam exiſtimant latius patere hujus proprii nomen, atque hinc quatuor illius ſpecies exortæ ſunt. Illarum prima eſt, quæ convenit *omni ſoli* & *ſemper*, uti facultas reminiſcendi in homine.

Secunda quæ convenit *omni*, *ſed non ſoli*. Sic corpori convenit diviſibilitas, ſed non ſoli, cum numerus etiam tempus & vires dividi æque poſſint.

Tertia convenit *ſoli*, *ſed non omni*. Ita ſolius hominis proprium eſt profiteri Medicinam aut Philoſophiam; neque tamen omnes homines Medici ſunt aut Philoſophi.

Quarta convenit *omni* & *ſoli*, *ſed non ſemper*. Exemplum deſumi poteſt ex canitie, quæ convenit omnibus & ſolis hominibus, ſed non ſemper.

Acci-

Accidens dicitur id , quod demi a ſubſtantia poteſt ſalva ipſius natura , quodve proinde nulla neccelſaria connexione ipſi ſubſtantiæ adhæret . Acccenſetur vero accidens Univerſalibus , quia convenit omnibus inferioribus illius ſpeciei , cui tribuitur . Exempla deſumi poſſunt ex calore odore ſapore , quæ attributa poſſunt æque corporibus convenire & non convenire .

At de Univerſalibus , quæ tanto apparatu in ſcholis tradebantur , plus quam ſatis . Parvi enim refert , quod dentur genera ſpecies differentiæ propria & accidentia , quodve Univerſalibus debeant accenſeri ; ſed vera rerum genera , generum veras ſpecies , harum differentias propria & accidentia pernoſcere , id demum noſtra magnopere intereſt . His vero dignoſcendis operam noſtram perpetuo navabimus .

CAPUT QUINTUM.

De idearum ac notionum claritate & diſtinctione , ipſarumque obſcuritate & confuſione .

IN ideis & perceptionibus mentis claritatem a diſtinctione obſcuritatem a confuſione diſtinguendam eſſe Logici com-

communiter ſentiunt. Quodnam autem diſcrimen ſit inter ideas notioneſque claras & diſtinctas obſcuras vel confuſas ex ſequentibus ipſarum definitionibus, in quibus idearum nomine perceptiones etiam a pleriſque ſignificantur, liquido conſtabit. Carteſius ideam claram apellat, quæ per ſe lucet & ſola mentis attentione innoteſcit (*a*). Lokius ideam claram eam eſſe cenſet, quæ menti exhibetur cum omnibus circumſtantiis ad rem nitide indicandam neceſſariis (*b*). Arnaldus ideam claram eam eſſe vult, quæ vividum ſui ſenſum imprimit (*c*). Nos vero claram ideam aut notionem eam eſſe cum Wolphio (*d*) definiemus, quæ ita obiectum ſuum menti offert, ut quoties occurrit, illico agnoſcatur: obſcuram contra quæ ita obiectum refert, ut ſi denuo menti occurrat, non ita facile dignoſci queat. Idea porro ſeu notio diſtincta ea nobis erit, quæ non modo clare rem, ſed præcipuas etiam rei notas, quibus ab aliis ſecernitur, evidenter referat; confuſa vero illa dicetur, quæ licet clare rem exhibeat, ipſius tamen notas abſque ulla referat diſtinctione.

Cum

(*a*) Princip. Part. 1. num. 45.
(*b*) De Intell. hum. Lib. 2. cap. XXIX.
(*c*) De Arte cog. cap. V.
(*d*) Log. Part. I. Sect. II. §. 80.

Digitized by Google

Cum plurimum interſit mentem noſtram claris diſtinctiſque ideis notionibusque ditari, iiſque omnibus ſedulo ſpoliari, quæ aut obſcuræ aut confuſæ aliquomodo eſſe poſſunt, perutile nobis erit perpendere ac examinare cur notiones aliæ claræ & diſtinctæ, aliæ vero confuſæ & obſcuræ in animo oriantur; id quod facilius exemplis & brevi quadam analiſi innoteſcet, quam rationibus aliunde petitis. In primis autem maxime clara eſt notio, quam quiſque habet ſui ipſius, tanquam rei ſeu ſubſtantiæ cogitantis; itemque claræ ſunt notiones cæterarum mentis facultatum, nimirum judicandi ratiocinandi reminiſcendi &c. Claræ etiam in nobis ſunt ideæ ſubſtantiæ extenſæ ejuſque proprietatum, figuræ nimirum diviſibilitatis motus quietis &c. Clare inſuper cognoſcimus quid ſit ens exiſtentia duratio numerus, dummodo duratio ſumatur pro modo, quo res quælibet a nobis conſideratur, & numerus a rebus ipſis numeratis non ſecernatur.

Huc uſque expoſitis accenſeri poteſt & notio Dei, quæ quidem clara dici poteſt uno in ſenſu, licet aliunde obſcura ſit & imperfectiſſima. Clara autem dici poteſt, quatenus omnia perfectionis attributa in Deo congerit, ipſique & ſoli ea convenire decernit.

Im-

Imperfecta vero & confuſa alio in ſenſu eſt, quatenus mens noſtra ens abſolute infinitum & ſumme perfectum concipere nonniſi imperfectiſſime poteſt.

Quod ſi de ideis ac notionibus diſtinctis ſermo ſit, oportet ut ex iis, quæ clare jam innoteſcunt ſtudio & meditatione iſtæ eruantur. Scientiarum autem præcipuum munus eſt diſtinctas haſce ideas & notiones nobis ſuppeditare. Harum exempla paſſim occurrunt in ſcientiis præcipue demonſtrativis.

Ideis notionibuſque obſcuris aut confuſis referri potiſſimum debent eæ, quæ ſenſibiles qualitates reſpiciunt, *colores* nempe *odores ſapores*, nec non ſenſationes *frigoris* aut *caloris*, aliaſque ſenſuum affectiones, *doloris* ex. grat. aut *voluptatis*. Cauſſam modo hujuſcemodi obſcuritatis aut confuſionis tantiſper introſpiciamus.

Cum infantes prius fuerimus quam viri, reſque exteriores in ſenſus noſtros agentes varias in cerebro motiones excitarint, mens noſtra harum conſcia ſenſationum, cum animadverteret eas præter ſuam voluntatem quandoque produci, occaſione quorundam corporum adſtantium, caloris ex. grat. ſenſationem occaſione ignis, non tantum judicare voluit res quaſdam extra ſe

 eſſe,

eſſe, quæ cauſſæ *occaſionales* aut *mediatæ* forent, ut earum rerum ideas vel notiones aquireret; ſed ulterius progreſſa ſibi perſuaſit aliquid in obiectis inveniri ſenſationibus prorſus ſimile ideiſque affine aut perceptionibus, quas actu adipiſcebatur. Hinc obſcuræ illæ & confuſæ ſenſibilium qualitatum notiones exortæ ſunt; quia ſcilicet mens falſa ſua judicia iis, quæ a principio didicit, admiſcuerit.

Si enim recta velimus ratione philoſophari, ac tenebras menti circumfuſas procul depellere, haud longa opus erit conſideratione, ut fateamur certum eſſe quam quod certiſſimum odores ſapores calorem frigus coloresque nequaquam certis inſidere corporibus, uti tamdiu nobis perſuaſum fuit, ſed meras eſſe ſenſationes, quibus certæ & analogæ ideæ aut perceptiones in anima reſpondent. Revera enim nihil aliud in corporibus reperiri poteſt, niſi quædam partium diſpoſitio aut configuratio, vis aut motus; quæ quidem omnia diverſos in ſenſibus noſtris ciere poſſunt tantummodo motus, ex quorum occaſione reſpondentes ideæ aut perceptiones, quocumque demum modo id fiat, in animo excitentur. Hoc pacto corpora odora apta erunt ob quemdam inteſtinum motum, quo donan-

nantur, ad effluvia tenuiſſima emittenda, quæ nervos olfactorios laceſſant diverſimode, ita ut diverſæ exiſtant horum effluviorum ſenſationes in cerebro. Ita nimirum fiet, ut reſpondentes odorum perceptiones non ſine aliquo voluptatis aut doloris ſenſu in animo noſtro excitentur.

Corpora ſapida minuſculis ipſorum partibus & varie figuratis papillas nerveas palati percellere ita valebunt, ut diverſæ in ſenſorio guſtus organo motiones cieantur, quæ ad cerebrum deductæ variis ſaporum perceptionibus cum delectatione aut odio animo ingerendis inſervient.

Rem ita ſe ſe habere ex eo facile colligi poteſt, quod nullæ odorum aut ſaporum ſenſationes animo exhibeantur, ſi ſenſus ad quos ſpectant aliquo morbo laborent, vel ſaltem diverſæ habeantur ab iis, quas eadem corpora prius referebant. Id porro neutiquam poſſet contingere, ſi odores & ſapores qualitates eſſent, quæ, independenter a ſenſibus, corporibus inhærerent.

Idipſum ferme dici poteſt de frigore & calore. Corpora enim quæcumque certa phlogiſti aut ignis quantitate naturaliter ſunt prædita; quæ quidem in circumſtantiis diverſis augeri aut minui poteſt. Si ergo corpus aliquod

quod tangimus, quod majori ignis copia redundet, aliqua ignis quantitas juxta æquilibrii leges in corpus noſtrum defluet, atque hinc caloris ſenſatio orietur. Sin vero exterius corpus, quod contingimus minori ignis quantitate donetur quam noſtrum, pars aliqua ignis effluet a noſtro corpore in aliud, eamque in nobis relinquet impreſſionem, quæ frigoris ſenſatio dicitur. Hoc adeo verum eſt, ut idem corpus eodem tempore frigidum alicui, calidum vero alteri videri poſſit; quod tamen cum intrinſeca corporis qualitate nequit conciliari.

Colores item, corporum vere proprios non eſſe, ſed a diverſa lamellarum corpora componentium textura craſſitie aut profunditate, quæ apta ſit diverſis lucis radiolis varie reflectendis aut intercipiendis, pendere, ita invicte demonſtravit Nevvtonus in ſua lucis & colorum Theoria, ut nullum apud Recentiores Phyſicos dubium ſuperſit.

Ad dolores vero quod attinet, non abſimili modo probari poteſt eos non ad corpus, uti vulgo creditur, pertinere, ſed ſolius animæ proprios eſſe. Nihil enim aliud dolor eſt, quam concepta a mente corporis offenſio ob excitos quosdam motus naturali corporis conſtitutioni contrarios. Id autem manife-

nifeſtum fiet ex eo, quod dolorem, quem in nobis res quædam excitant, quamdiu ipſis attendimus, non amplius percipimus, cum mens vehementi applicatione ad res alias diſtrahitur. Eximium hac in re exemplum deſumi poteſt ex Sacerdote illo Afro, qui ut refert S. Auguſtinus (*a*): *quando ei placebat (rogabatur autem, ut hoc faceret ab iis, qui rem mirabilem coram ſcire cupiebant) ad imitatas lamentantis cujusdam hominis voces, ita ſe ſe auferebat a ſenſibus, jacebatque ſimillimus mortuo, ut non ſolum vellicantes atque pungentes minime ſentiret, ſed aliquando etiam igne ureretur admoto, ſine ullo doloris ſenſu, niſi poſtmodum ex vulnere.*

Ut autem hujus veritatis ratio clarius eluceſcat, obſervandum eſt cum Anatomicis quoſdam veluti tubulos, inſtar fidium, nervis ineſſe ſubtiliſſimo ac mobiliſſimo fluido refertos, qui a cerebro ad oculos aures manus totumque corpus late diffunduntur, ac veluti per minutiſſimos ramulos propagantur. Cum itaque contingit, ut objectorum externorum actione impreſſiones quædam in externis ſenſuum organis fiant, illico fluida filamenta, quæ & ſpiri- tuum

(*a*) De Civitate Dei cap. 24.

tuum animalium nomine ſolent indicari, reſiliunt, ac undulatorio ſeu vibratorio fluidarum partium motu impreſſiones eaſdem deferunt ad cerebrum, quod idcirco *commune ſenſorium* vocatur. Hinc ſi inter cerebrum & externos ſenſus ſpirituum animalium comunicatio auferatur, nullus aut ferme nullus doloris ſenſus a nobis habebitur, uti evenit cum quis ex. grat. brachium vinculo arcte colligatum diutius retinet. Sic in allato etiam exemplo intelligimus potuiſſe Afrum ſacerdotem, nomine Reſtitutum, interna quadam vi ſpiritus animales ad commune ſenſorium revocare, ibique ad tempus coarctare, ut omnis actio & vis externis ſenſibus eriperetur. Hoc autem poſito nulla aut ignis aut vulnerum adferri ad cerebrum poterat ſenſatio, cui doloris perceptio aut affectus in anima reſponderet.

Illud etiam explicatu haud difficile erit, quod aliquando ſolet contingere, ut brachium aut manus videatur dolere illi, qui tamen manu aut brachio caret. Etenim ſi nervorum filamenta aut incluſi ſpiritus animales, qui a manu aut brachio ad cerebrum prius protendebantur, tali donentur motu in ea parte, ubi brachium amputatum eſt, ut eandem vel ſimilem

im-

impreſſionem in cerebro pariant, quam deferre conſueverant, poterit anima eundem percipere doloris ſenſum, quo afficiebatur, antequam brachium ſeu manus amputaretur, quemque perperam manui & brachio tunc referebat.

Patet igitur dolores, non ad corpus, quod lædi tantum ſauciari ac diſcerpi poteſt, ſed ad animam, quæ res cognoſcere & percipere valet, referri oportere. Quæ de dolore huc uſque diximus, contrariæ etiam voluptatis ſenſationi cæteriſque ſenſuum affectionibus convenienter aptari poterunt.

Aliæ inſuper confuſæ mentis notiones ex eo manare poterunt, quod verbis ita ſint mentis perceptiones ſeu ideæ conſociatæ, ut pluries verba magis, quam res ipſas attendamus. Homines quippe, licet earundem rerum diverſas notiones habeant, iiſdem tamen vocibus utuntur ad illas ſignificandas. Sic *Religionis* ac *virtutis* notio alia eſt apud Theologum & apud Ethnicum Philoſophum; uterque tamen iiſdem nominibus virtutis & religionis utitur ad depromendas animi ſui cogitationes.

Noſmetipſi pro ætatis diſcrimine res eaſdem diverſimode conſideramus; & tamen res ipſas iiſdem vocibus ſignificare ſolemus. Hinc in errores facile

labi-

Digitized by Google

labimur, ſive iis utamur nos verbis, ſive alios utentes audiamus; quandoquidem modo hanc modo illam ſignificationem iiſdem vocabulis attribuimus. Cognovimus ex. grat. quoddam eſſe in nobis principium nutritionis & vegetationis; hoc autem *animam* communi vocabulo nuncupavimus, eandemque *animæ* apellationem non tantum ad id, quod in animalibus, ſed etiam quod in plantis analogum eſt aliquomodo extendimus. Conſcii etiam ſumus nos percipere velle & cogitare, atque hoc inſuper cogitans principium *animæ* vocabulo inſignivimus. Hinc factum eſt, ut hac nominis identitate decepti principium nutritionis & vegetationis cum ſimpliciſſima humanæ mentis ſubſtantia confunderemus, licet res hujuſmodi inter ſe infinito differant intervallo.

Simili prorſus modo hæ voces *ſenſus ſenſatio* æquivocationibus quam maxime ſubjicent. Tria enim in nobis fiunt, cum rem quamlibet apprehendimus, puta cum rem aliquam cernimus. Primo motus quidam excitantur in externo viſus organo, & ad commune ſenſorium ſeu cerebrum deferuntur. Secundo hi motus occaſionem animæ præbent, ut ideam rei quomodolibet adipiſcatur. Tertio, de rebus ipſis jam ap-

apprehenſis judicium ferimus. Porro horum trium primum unice ad corpus pertinet: reliqua duo ſolius animæ propria ſunt. Nos tamen tria hæc quamvis inter ſe diverſiſſima uno & eodem *ſenſus* & *ſenſationis* nomine ſignificamus. Cum enim dicimus oculos videre, aures audire, de iis tantum motibus intelligi hoc debet, qui in corporeo organo excitantur, cum manifeſtum ſit oculum ex. grat. objectum non apprehendere, nec de illo judicare. Contra cum dicimus objectum aliquod nos non vidiſſe, ſi mens noſtra aliunde avocata ipſi non attenderit, licet illud ſe ſe nobis obtulerit, viſus ſenſatio hoc in caſu uſurpatur pro idea, quæ in anima exoritur, datis organorum & cerebri ſenſationibus; qua nominis notione conſtituta, anima videt non corpus. Demum ſumuntur hæ voces pro judiciis ab anima latis circa objecta apprehenſa, cum dicimus ſenſus eſſe fallaces, uti cum remum cernimus in aqua fractum, aut cum Solem vel Lunam vix bipalmarem conſpicimus. Certum enim eſt nullum errorem in iis motibus reperiri poſſe, qui in organis ſenſuum excitantur, ſicuti neque in ſimplici rei alicujus apprehenſione.

Linguæ omnes infinito ſimilium verborum

borum numero ſcatent, quæ cum eodem ſono iiſdemque elementis conſlentur; attamen rerum prorſus diverſarum ſigna ſunt. Sed de ideis ac perceptionibus obſcuris & confuſis ſatis jam ſuperque eſt dictum.

Supereſt modo, ut breviter remedia quædam exponamus, quibus idearum ac perceptionum obſcuritatem confuſionemque ſedulo vitare poſſimus.

Primo autem vocabula plura, quæ obſcuras ideas vel notiones referre poſſunt, omni prorſus ſignificatione deſtituta conſideranda primum erunt, ut denuo ipſis certas notiones, quas libuerit, convenienter adſcribamus.

Secundo iisdem vocabulis eædem ſemper ideæ ac notiones erunt aſſignandæ.

Tertio diſtinguendæ apprime erunt definitiones rei, quæ ſcilicet ex ipſius natura & eſſentia derivantur, a definitionibus nominum, quæ in arbitrio noſtro ſunt, & ab etymologiis, quæ nihil aliud ſunt, quam quædam nominum juxta communem uſum interpretationes.

Quarto nunquam judicandum erit ideas eſſe diſtinctas, niſi diuturna & diligentiſſima meditatione certi ſimus nihil ſupereſſe, quod circa ipſas ignoremus.

PARS

Digitized by Google

PARS SECUNDA.

De Judicio.

ALteram modo eximiam humanæ mentis operationem examinandam aggredimur, qua ſcilicet ideas ac notiones jam aquiſitas ſimul comparando connectimus aut ſeparamus, cum de earum inter ſe convenientia aut diſcrepantia decernimus atque judicamus. Cum vero quælibet judicia propoſitiones ſint, ſingulas propoſitionum partes prius explanare æquum erit; deinde vero propoſitiones ipſas juxta earum naturam genera & ſpecies accurate examinare oportebit.

CAPUT PRIMUM.

De Verbis relatis ad propoſitiones.

EA eſt inter ideas & perceptiones mentis cum verbis neceſſitudo, ut nedum cogitationes animi ceteris hominibus patefacere verborum auxilio ſoleamus, ſed iiſdem etiam verbis uti neceſſum ſit, ut cogitare, ut intima judicia ferre, & nobiſcum ratiocina-

ri poſſimus. Tria autem potiſſimum horum verborum genera pro duplici hoc uſu inventa ſunt, quæ ut præcipuæ propoſitionum partes, ſeu eſſentialia ſermonis elementa conſiderari queunt, ideſt *Nomen Pronomen* & *Verbum*, de quibus hic pauca ſumus dicturi.

Quidquid a mente noſtra percipitur res eſt aut modus; qui quidem modus aut per ſe tantum conſideratur, aut rei adhæret, eamque modificat, uti ſupra jam adnotavimus cap. 2. Porro verba, quæ tam res quam modos ſignificant, *nomina* vocantur. In ſpecie vero, quæ res ſeu ſubſtantias connotant *nomina ſubſtantiva* dicuntur; quæ autem modos exprimunt, & ſimul connotant ſubjecta, quibus modi conveniunt, *nomina adjectiva* nuncupantur.

Si vero modi per ſe tantum conſiderentur, quin ulli referantur ſubjecto, cum quodammodo per ſe in mente ſubſiſtant, tunc ſubſtantivis nominibus indicantur, uti *albedo color ſapientia*. Viciſſim ſi ea, quæ per ſe ſubſtantiæ ſunt concipiantur cum relatione ad ſubjectum aliquod, adiectivis nominibus ſignificantur, uti *humanus aureus &c.*

Pronomen illud eſt, quod fungitur vice nominis, eoque utimur, ut crebrior nominis repetitio vitetur. Hinc inven-

inventum eſt Pronomen primæ perſonæ ponendum loco ejus qui loquitur, ſcilicet, *ego*, & aliud Pronomen ſecundæ perſonæ, nempe *tu* ad perſonam indicandam quacum loquimur. Inſuper, ut hominum & rerum nomina iterare pluries non deberemus, conſtituta ſunt pronomina tertiæ perſonæ *ille illa illud*, in quibus nonulla ſunt, quæ digito veluti commoſtrant id, de quo loquimur, uti *hic iſte*, quæ idcirco *pronomina demonſtrativa* nuncupantur.

Eſt & aliud pronomen, quod dicitur *reciprocum*, quia notat rei cujuſquam relationem ad ſe ipſam. Tale eſt pronomen *ſui ſibi ſe*.

Univerſa pronomina hoc commune habent, ut, confuſe quodammodo ſignificent nomen, cujus vice funguntur. Id autem præſertim convenit neutro generi horum pronominum *illud hoc iſtud*, cum abſolute adhibentur ſine expreſſo nomine, ac referuntur ad ſubjectum generale & confuſum, quando tamen ſermo eſt de rebus aut negotiis, quæ non ita clare atque uno intuitu videri a mente queunt. Sic legitur apud Virgilium.

Hoc erat in votis alma parens.

Contra vero in aliis generibus uti *hic ille*, *hæc illa* fere ſemper referuntur notionibus aut ideis diſtinctis, licet per ſe obſcure ipſas ſignificent.

His ego nec metas rerum, nec tempora pono. Ita Virgilius, cum de Romanis eſſet antea locutus.

Aliud habetur pronomen, quod apellatur *relativum*, *qui quæ quod*. Hoc autem pronomen aliquid commune habet cum ceteris pronominibus, & aliquid peculiare. Commune habet, quod vice nominis fungatur, ejuſque notionem confuſe connotet. Peculiare vero ipſi eſt, quod propoſitio, quam componit, poteſt eſſe pars ſubjecti aut attributi propoſitionis, & aliquam componere illarum propoſitionum, quæ *adjunctæ* aut *incidentes* vocantur. Hujus generis ſunt: *anima quæ eſt ſpiritalis &c. Bruta, quæ irrationabilia ſunt &c.*

Verbum nihil aliud eſt, niſi vox quædam, cujus præcipuus uſus eſt ſignificare affirmationem dixi præcipuum uſum eſſe affirmationem ſignificare, quia infra demonſtrabimus illud adhiberi etiam ſignificandis aliis animi noſtri actionibus, uti *volendi jubendi orandi* &c. Nos igitur Verbum conſideramus hoc loco juxta præcipuam ipſius ſignificationem, quæ eſt ea, quam habet in Indicativo. Juxta hanc notionem dici poteſt Verbo ex ſe ipſo non convenire alium uſum, quam notare conjunctionem duorum terminorum. In

hac

hac autem ſimplicitate manſit ſolum Verbum *eſſe*, quod *ſubſtantivum* dicitur; nec proprie manſit niſi in tertia perſona *eſt*, & in quibuſdam aliis caſibus. Homines enim brevitati ſtudentes affirmationi alias fere ſemper conjunxerunt ſignificationes.

Primo adjunxerunt ſignificationem alicujus attributi, ita ut duæ tantum voces unam propoſitionem conſtituerent, uti cum dicimus *Petrus vivit*. Unicum enim Verbum *vivit* continet affirmationem & attributum, videlicet *eſſe viventem*. Hinc magna Verborum varietas in unaquaque lingua oborta eſt.

Secundo conjunxerunt etiam aliquando ſubjectum propoſitionis, ita ut duæ voces, & una etiam quandoque integram propoſitionem conſtituere poſſint, uti ex. grat. *ego ſtudeo* vel *ſtudeo*. To enim *ſtudeo* & affirmationem ſignificat, & innuit pronomen ſcilicet *ego*, quod eſt propoſitionis ſubjectum. Hinc diſcrimen perſonarum, quod habetur in Verbis, exortum eſt.

Tertio demum conjunxerunt relationem quamdam ad tempus, reſpectu cujus aliquid affirmatur, ita ut ſola vox ex. grat. *ambulavi* ſignificet me affirmare actionem ambulandi mei propriam non pro præſenti tempore, ſed pro elapſo. Exinde autem orta eſt va-

rie-

Digitized by Google

rietas temporum, quæ omnibus fere Verbis eſt communis.

Diverſitas harum ſignificationum in Verbis occaſionem præbuit pluribus Auctoribus iiſque præclaris, ut Verbum non juxta eſſentiale attributum, quod affirmatio eſt, ſed ſecundum accidentales haſce relationes diverſimode definirent. Nos una & nitida contenti definitione a ceteris recenſendis & examinandis abſtinemus.

Obſervandum modo eſt quasdam dari Verborum inflexiones ſeu modos, in quibus nulla ſtricte affirmatio continetur, uti evenit in Participiis & Infinitivis modis. Sed hoc ſtatutam a nobis definitionem minime evertit. Namque ad Participia primo quod attinet, licet ea a Verbis Activis aut Paſſivis profluant, vera tamen nomina ſunt quæ adjectivis debent accenſeri. Hinc Participia propoſitionem vere non conſtituunt, niſi Verbum aliquod adjungatur, ſive niſi reſtituatur id, quod ademptum eſt, dum e Verbo factum eſt Participium. Ita *Cæſar regnat* eſt propoſitio, non autem *Cæſar regnans*, niſi adjciatur *Cæſar eſt regnans*.

Infinitivi vero modi, qui ſæpiſſime nomina ſunt, ut *facere ſtudere loqui* differunt in hoc a Participiis, quod Participia nomina ſunt adiectiva, infiniti-

nitivus autem modus nomen eſt ſubſtantivum per mentis abſtractionem confictum. Sic *rubens* ſignificat ſimpliciter *rubrum*, & *rubere* tanquam nomen uſurpatum *ruborem* indicat.

Neceſſe itaque non eſt, ut participia & infinitivi modi affirmationem contineant, immo dici poteſt nullam ab iis affirmationem indicari, quia præciſe Verba non ſunt, ſed Verborum tantum adjunctæ inflexiones.

Cum igitur nulla vox inveniri poſſit, quæ affirmationem ſignificet, & quæ Verbum non ſit; neque Verbum ullum poſſit aſſignari, quod eidem affirmationi ſignificandæ ſuapte natura aptum non ſit, ſaltem in Indicativo, concludi recte poterit Verborum naturam & eſſentiam conſiderari, cum Verbum generatim definitur: *vox quædam ſignificans affirmationem*.

Hujusmodi porro affirmatio, ſi præcipua Verborum accidentia ſpectare inſuper velimus, vel deſignare poterit perſonam vel numerum vel tempus, uti in Verbo ſubſtantivo evenit; vel ſimul complecti poterit attributum cum deſignatione perſonæ temporis numeri; id quod in aliis Verbis uſuvenit. Quod ſi unum tantummodo Verbum inventum fuiſſet, nempe ſubſtantivum, quod ſemper affirmationem denotaret,

nulla addita differentia perſonæ temporis numeri, ita ut diverſitatem perſonarum ſola nomina & pronomina, temporum vero adverbia denotarent, nullis aliis utendum Verbis in ſermone fuiſſet. Sic in propoſitionibus, quas Philoſophi *æternæ veritatis* vocant: *Deus eſt infinitus : corpus eſt diviſibile : totum eſt majus ſua parte*, vox *eſt* ſimplicem tantum affirmationem ſignificat. Vera enim ſunt hujuſmodi principia omni tempore, neque perſonarum varietatem involvunt.

Animadverti hic obiter debet duo eſſe judiciorum genera, alia nempe affirmativa, alia vero negativa. Affirmationes autem, quæ judiciis inſunt, e Verbis ſemper manare oportebit. Negationes vero in judiciis exprimentur per particulas *non nec* &c., aut per nomina, quæ illas continent, uti *nullus nemo* &c., quæ Verbis intermixta affirmationem in negationem mutant. *Sic nullus homo beatus in hoc mundo eſt: nullum corpus cogitare poteſt*.

Similiter Verbum *nego*, licet negationem per ſe tantum ſignificare videatur, affirmationem tamen continet manifeſtiſſimam; quia cum quiſquam pronunciat tantum hoc Verbum *nego*, aſſerit verum non eſſe, quod ab alio homine enunciatur, ſeu quod idem eſt,

ear-

eandem propoſitionem reaſſumere ſupponitur, adiecta tamen particula *non*, quæ per ſe negationem inducit, vel dempta, ſi adſit; ſicque utrovis modo affirmationem proprie dictam exprimit.

CAPUT SECUNDUM.

De Propoſitionum natura & variis ipſarum generibus.

POſteaquam mens noſtra plurimis ideis notionibuſque ditari cœpit ac locupletari, tum eas invicem comparando ſimul connectit aut ſeparat, prout inter ſe convenire vel differre animadvertit. Hoc autem illud eſt, quod *affirmatio* dicitur vel *negatio*, generalique nomine *judicium* ſeu *propoſitio* apellatur.

Manifeſtum eſt autem oportere propoſitionem quamlibet duos complecti terminos, alterum nempe de quo affirmatur aliquid vel negatur, qui *prior terminus* ſeu *ſubiectum* dicitur; alterum vero, qui affirmatur vel negatur, quique *attributum* ſeu *prædicatum* nuncupatur. Non ſolum autem ſufficit hoſce duos terminos ſimul percipere, ut perficiatur judicium, ſed conjungi itidem a mente vel ſeparari debent, quod obtinetur Verbo ſubſtantivo, eo quidem ſoli-

ſolitario cum affirmamus, cum vero negamus, adjecta particula *non*. Sic in hac propoſitione: *Deus eſt juſtus*, *Deus* ſubjectum eſt hujus propoſitionis, *juſtus* prædicatum; Verbum vero *eſt* actionem mentis indicat, qua Dei & juſtitiæ notiones tanquam ſibi invicem congruentes conjungit. Quod ſi dicatur: *Deus non eſt injuſtus*, Verbum *eſt* cum adiecta particula *non* actionem mentis affirmationi contrariam deſignat ſeu negationem, qua ſcilicet notiones Dei & injuſtitiæ pugnantes invicem & inter ſe diſſentientes eſſe decernimus.

Quamvis autem omnino neceſſe ſit, ut quelibet propoſitio tria hæc complectatur, ſubjectum videlicet prædicatum & affirmationem, poteſt tamen duabus & unica etiam voce conſtare. Sic *Sol lucet* idem eſt ac dicere *Sol eſt lucens*: *homo cogitat* idem valet ac *homo eſt ens cogitans*. Quandoque ſubjectum & affirmatio unico tantum Verbo includuntur, quod præſertim uſuvenit in primis & ſecundis perſonis apud Latinos, uti ex. grat. *arma virumque cano*, in qua propoſitione ſubjectum *ego* reticetur. Hinc vero liquet unicum tantum Verbum poſſe integram propoſitionem conſtituere. Sic *veni vidi vici* tres integræ propoſitiones ſunt.

Ex his, quæ ſupra diximus, colligitur mani-

manifeſte propoſitionem quamlibet vel affirmativam eſſe vel negativam. Alio modo propoſitionum emergit diſtinctio, ſpectata ipſarum univerſalitate particularitate & ſingularitate. Termini enim, ex quibus componuntur, poſſunt eſſe univerſales communes vel ſingulares. Termini porro univerſales vel accipi poſſunt ſecundum integram ipſorum extenſionem, quam connotant ſigna univerſalitatis vel expreſſa vel ſubintellecta, uti ſunt pro affirmatione *omnis*, pro negatione *nullus*, vel ſecundum indeterminatam tantum extenſionis partem, addito nomine *aliquis*, vel aliis conſimilibus pro linguarum uſu.

Hinc vero diverſæ inter ſe propoſitiones rite poterunt diſtingui. Cum enim propoſitionis ſubjectum terminus univerſalis eſt in tota ſua extenſione ſumptus, propoſitio dicitur *univerſalis*, ſive affirmativa illa ſit, ut *omnis homo eſt mortalis*, ſive negativa, uti *nullus homo eſt fœlix*.

Si vero terminus communis ſecundum partem indeterminatam ſuæ extenſionis ſumatur, adiecto illo reſtrictionis termino *aliquis*, tunc propoſitio *particularis* dicitur, ſive illa affirmativa ſit, ut *aliquis homo eſt prudens*, ſive negativa, ut *aliquis homo non eſt verax*.

Quod

Quod ſi propoſitionis ſubjectum omnino ſingulare ſit, veluti ſi dicerem: *Julius Cæſar Romam ſubegit*, tunc propoſitio *ſingularis* nuncupatur. Quamvis autem propoſitio ſingularis ab univerſali in eo differat, quod illius ſubjectum commune non ſit, majorem tamen cum illa habet affinitatem, quam cum particulari; quia ſubjectum eo ipſo quod ſingulare eſt, ſecundum integram extenſionem ſumitur; hoc autem de eſſentia propoſitionis univerſalis eſt, ipſamque a particulari diſcriminat. Hinc propoſitiones ſingulares pro univerſalibus habentur in argumentationibus.

Ex huc uſque dictis patet quatuor potiſſimum conſtitui poſſe propoſitionum genera, nimirum univerſales affirmativas, univerſales negativas, particulares affirmativas, & particulares negativas.

Univerſalitas aut particularitas in propoſitionibus ſolet etiam propoſitionum *quantitas* apellari; affirmatio vero, ſeu negatio *qualitas* nuncupatur, quod monendum cenſui, quia iiſdem verbis & nos uti impoſterum oportebit.

Dividi etiam poſſunt propoſitiones quoad ſubſtantiam in *veras* & *falſas*. Evidens namque eſt propoſitionem nullam dari poſſe, quæ in ſe ſpectata

nec

nec vera ſit nec falſa. Cum autem nobis in judicando ſæpe ſæpius non ſatis lucis menti affulgeat, ut verum a falſo diſcernamus, præter propoſitiones, quæ vel veræ vel falſæ certo creduntur, aliæ ſunt, quæ nobis veræ quidem videntur, ſed quarum veritas non ita clare menti elucet, ut nullum ſuperſit dubium quin falſæ eſſe poſſint; aliæ vero, quæ falſæ nobis videntur; ſed non ita tamen ut ipſarum falſitatem omnino perſpectam habeamus. Hæ ſunt propoſitiones, quæ *probabiles* dicuntur, quarum primæ probabiliores, aliæ vero minus probabiles cenſeri debent. Videbimus poſthac, ubi de methodo erit ſermo, quibus indiciis judicare tuto ac certiſſime poſſimus propoſitionem aliquam veram aut falſam eſſe.

CAPUT TERTIUM.

De Propoſitionum Oppoſitione.

STatutis quatuor propoſitionum generibus quæri poteſt, in quo conveniant aut diſcrepent, cum ex unis iiſdemque ſubjecto & prædicato diverſæ propoſitiones confinguntur, quarum relatio *oppoſitio* dici ſolet.

Tria

Tria autem oppoſitionum ſeu oppoſitarum propoſitionum genera enumerantur, quorum poſtremum in duo alia ſecerni itidem ſolet. Sunt autem propoſitiones *contradictoriæ*, *ſubalternæ*, & *contrariæ* ſeu *ſubcontrariæ*. Propoſitiones contradictoriæ eæ ſunt, quæ opponuntur tum qualitate tum quantitate, uti ex. grat. *omnis homo eſt mendax*: *aliquis homo non eſt mendax*.

Propoſitiones ſubalternę eæ ſunt, quæ differunt tantum quantitate, conveniunt autem qualitate; uti *omnia corpora ſunt gravia*: *aliqua corpora ſunt gravia*.

Propoſitiones, quæ qualitate differunt, quantitate autem conveniunt *contrariæ* apellantur, ſi univerſales ſint, uti ex. grat. *omnes improbi ſunt miſeri*: *nullus improbus eſt miſer*; ſi vero particulares ſint *ſubcontrariæ* vocantur, uti ex: grat: *aliquod animal eſt mutum*: *aliquod animal non eſt mutum*.

Si oppoſitæ hujuſmodi propoſitiones attente conſiderentur quoad ipſarum veritatem aut falſitatem, quæ ſequuntur conſectaria poterunt deduci.

Primo contradictiorias nunquam ſimul veras aut falſas eſſe poſſe, ſed alterutram veram aut falſam eſſe debere. Nam ſi verum erit ex. grat. *omnes homines eſſe mendaces*, falſum erit *aliquem hominem non eſſe mendacem*.

Con-

Contra ſi vera erit propoſitio *aliquem hominem mendacem non eſſe*, falſa erit altera *omnes abſolute homines eſſe mendaces*.

Secundo contrarias nunquam poſſe ſimul veras eſſe, poſſe tamen ſimul ambas eſſe falſas. Si enim verum erit ex. caus. *omnes improbos eſſe miſeros*, falſum erit *nullum improbum eſſe miſerum*. Falſitas tamen unius non infert veritatem alterius. Sic falſum eſſe poteſt *omnes homines eſſe juſtos*, quin verum ſit *nullum hominem eſſe juſtum*; quia poſſunt aliqui juſti inveniri, etiamſi omnes homines juſti non ſint.

Tertio ſubcontrarias ſimul veras eſſe poſſe, uti ſunt hæ duæ propoſitiones: *aliquis homo eſt ſanus*: *aliquis homo non eſt ſanus*. Ratio eſt, quia negatio & affirmatio in idem ſubjectum non cadunt. To enim *aliquis* in prima propoſitione, quoſdam homines deſignat, alios vero in ſecunda. Non poſſunt tamen ambæ ſimul eſſe falſæ, uti attendenti facile conſtabit.

Quarto demum luce clarius apparebit propoſitionum ſubalternarum oppoſitionem veram non eſſe, cum quidquid particulare eſt ab univerſali ſemper includatur. Si enim ex: grat: *omnia corpora ſunt figurata*, *aliquod corpus erit figuratum*: *ſi nulla corpora ſunt*

 abſo-

abſolute levia, *aliquod corpus non erit abſolute leve*. Veritas igitur univerſalium veritatem quoque particularium infert, ſed non viceverſa. Non enim conſequitur ex: grat: *omne animal eſſe bipes*, quia aliquod bipes animal reperitur. Falſitas vero particularium falſitatem quoque univerſalium parit. Etenim ſi falſum erit ex. grat. *aliquem hominem eſſe perfectum*, multo magis erit falſum *omnes homines eſſe perfectos*. Contra falſitas univerſalium non infert falſitatem particularium. Quamvis enim falſum ſit ex. grat. *omnes Indos eſſe Chriſtianos*, non ſequitur tamen falſum eſſe *aliquem ex Indorum gente eſſe Chriſtianum*.

CAPUT QUARTUM.

De propoſitionibus ſimplicibus complexis & compoſitis.

Vidimus jam ſuperius propoſitionem quamlibet ſubjecto prædicato & affirmatione conſtare ſemper debere. Hoc autem non vetat quominus propoſitio pluribus ſubjectis totidemque attributis valeat coaleſcere. Quæ propoſitiones unico tantum ſubjecto aut attributo conſtant *ſimplices* vocantur; quæ vero plu-

pluribus conſlantur, uti ex. grat. *Scythæ Perſæ Afri ficta aut creata numina colunt*, dicuntur *compoſitæ*.

Antequam vero compoſitas propoſitiones ad examen revocemus, animadvertere oportet propoſitiones quaſdam videri compoſitas, quæ tamen ſimplices ſunt. Hujus generis ſunt eæ, quæ licet unico ſubjecto & attributo coaleſcant, terminis tamen complexis enunciantur, quibus ſcilicet incidentes propoſitiones ſunt adnexæ, quæ ſubjecti aut attributi partem conſtituunt. Hujuſmodi propoſitiones *complexas* idcirco apellamus. Ita ſi dicerem: *Deus, qui eſt inviſibilis, creavit hunc mundum viſibilem*, ſubjectum hujus propoſitionis terminus eſſet complexus, cum per ſe tantum propoſitionem conſtituat; verum cum iſta ſubjecto conjungatur adjecto Pronomine *qui*, cenſetur veluti pars ejuſdem ſubjecti. Poſſunt autem propoſitiones hujuſmodi, quas *incidentes* vocavimus, ſubjecto aut prædicato æque conjungi per nomina adjectiva aut per participia ſine ullo Verbo aut per Verbum & pronomen *qui*. Hinc propoſitio: *Deus, qui eſt inviſibilis, creavit mundum, qui eſt viſibilis* æquivalet huic alteri: *Deus inviſibilis condidit mundum viſibilem*. Cum tamen participiis aut adjectivis tantum utimur,

mur, Verbum ſubſtantivum & pronomen relativum ſemper poterunt ſubintelligi.

Propoſitionum complexarum duo aſſignantur genera, earum nempe, quæ complexæ ſunt quoad materiam, ſubjectum ſcilicet vel attributum, aut utrumque ſimul: aliarum vero, quæ complexæ ſunt quoad formam ſeu affirmationem.

Primo propoſitiones complexæ ſunt quoad ſubjectum, cum illius terminus complexus eſt, uti ex. grat. *Alexander, qui Magnus eſt apellatus, toto fere potitus eſt orbe.*

Secundo propoſitiones complexæ ſunt quoad prædicatum, cum illius terminus pariter complexus eſt, uti ex. grat. *Sum pius Aeneas fama ſuper æthera notus.*

Tertio complexio cadit in ſubjectum & prædicatum, cum utrumque ex terminis complexis componitur, uti in hac propoſitione: *Potentes, qui pauperes opprimunt a Deo punientur, qui opreſſorum protector eſt.* Priuſquam propoſitiones in affirmatione ſeu quoad formam complexas conſideremus, quædam animadverſiones haud parvi quidem momenti ſunt præmittendæ circa naturam propoſitionum incidentium, quæ ſubjecti aut prædicati partem conſtituunt. Primo enim terminorum com-

ple-

plexorum additamenta duplicis generis eſſe poſſunt. Aliud ſimpliciter *explicativum* dici poteſt, cum ſcilicet nihil in idea termini immutat & nihil addit, quod illi termino ſecundum integram ſuam extenſionem non conveniat, uti ſi dicerem: *homines qui ſunt creati ad cognoſcendum & amandum Deum* &c., ſublato enim termino *homines*, ea, quæ ſupereſt propoſitio, incidens eſt. Alterum vero *determinativum* apellare licebit, quia aliquid tribuit termino, quod integræ nominis extenſioni non convenit, illiuſque ſignificationem reſtringit, & certo quodam modo determinat, uti in hac propoſitione: *homines qui ſunt pii* &c.

Pronomen itaque *qui* explicativum pariter eſſe poteſt aut determinativum, uti patet. Jam vero cum pronomen *qui* explicativum tantum eſt, prædicatum propoſitionis incidentis ita affirmatur de ſubjecto, ad quod pronomen refertur, ut ipſum ſubjectum poſſit pronomini ſubſtitui. Sic allatum ſuperius exemplum æque poteſt hoc alio modo enunciari: *homines ſunt creati ad cognoſcendum & amandum Deum* &c. Si vero pronomen determinativum ſit, attributum propoſitionis incidentis vere de ſubjecto non affirmatur, ad quod pronomen refertur Ita

in

in ſecundo exemplo: *homines qui ſunt pii* &c., omiſſo prouomine *qui*, ſimpliciter diceretur: *homines ſunt pii*, quæ propoſitio falſa generatim foret, cum pietas omnibus hominibus minime conveniat.

Poſſunt etiam inveniri propoſitiones dupliciter tripliciterque complexæ, in quibus propoſitiones incidentes & plures & diverſi generis eſſe poterunt pro varia relativi pronominis vi ac ſignificatione, id quod ſequenti exemplo evidens fiet: *doctrina, quæ collocat ſummum bonum in voluptate, quæ tradita fuit ab Epicuro, indigna Philoſopho eſt*. Attributum enim hujus propoſitionis habetur in iis vocibus *indigna Philoſopho eſt*; cetera vero conſtituunt ſubjectum, quod proinde terminus bis complexus eſt, duas continens incidentes propoſitiones. Harum prima eſt, *quæ collocat ſummum bonum in voluptate*, ubi pronomen *quæ* determinativum eſt; non enim omiſſo pronomine ſubſtitui poteſt propoſitio: *doctrina collocat ſummum bonum in voluptate*, uti aperte patet. Alia vero incidens propoſitio eſt: *quæ tradita fuit ab Epicuro*. Cum autem ipſius ſubjectum, nempe *doctrina quæ collocat ſummum bonum* &c. terminus complexus ſit, qui doctrinam ſingularem & propriam denotat, quæ tradi

&

& propugnari a pluribus potuit, hinc evidens fit pronomen relativum hoc loco mere explicativum eſſe illiusque loco ſubſtitui poſſe ſubjectum, ad quod refertur dicendo: *doctrina, quæ collocat ſummum bonum in voluptate, tradita ab Epicuro, indigna Philoſopho eſt*.

Ut autem plenius incidentium propoſitionum natura dignoſcatur riteque poſſit diſtingui, an pronomen in ipſis determinativum ſit, an mere explicativum, magis plerumque ad ſenſum & loquentis intentionem erit attendendum quam ad verborum formulas, quæ non prout ſonant, ſed prout vere ſignificant a nobis ſunt intelligendæ.

Quæri hoc loco ſolet utrum judiciorum falſitas propoſitionibus incidentibus, an ſimplicibus propoſitionum terminis ſit referenda. Re autem bene perpenſa, vere dici poſſe videtur propoſitionum falſitatem plerumque non a terminis complexis, ſed a ſimplicibus exoriri. Aliquando tamen evenit, ut judiciorum falſitas a complexione terminorum ſeu ab incidentibus profluat propoſitionibus, quæ ſi non expreſſe, ſaltem implicite negari debent vel affirmari.

Hoc plane conſtabit ſi duplex harum propoſitionum genus probe diſtinguatur, earum nempe, quæ pronomen habent

bent explicativum, & aliarum in quibus eſt determinativum. Si enim primum attendatur genus, quid mirum ſi falſitas in terminorum complexione reperiatur, cum prædicatum propoſitionis incidentis vere de ſubjecto affirmetur, ad quod pronomen refertur. Sic cum dico: *Alexander qui fuit Philippi filius*, affirmo quamvis incidenter Alexandrum, fuiſſe Philippi filium; Falſitas autem hiſce terminis erit referenda, ſi hoc verum non ſit.

Sedulo vero eſt animadvertendum falſitatem propoſitionis incidentis plerumque propoſitionis principalis veritatem non tollere. Sic in hac propoſitione: *Hannibal filius Hamilcaris Romanos profligavit*, veritas haberetur etiamſi Hannibal filius Hamilcaris non fuiſſet, quia præcipue aſſeritur Romanos ab Hannibale fuiſſe profligatos: incidenter vero tantum Hannibalem ipſum Hamilcaris filium fuiſſe. Si vero inter attributum propoſitionis principalis & prædicatum incidentis connexio quædam ſit, uti in hoc exemplo: *Alexander filius Philippi fuit Amyntæ nepos*, tunc falſitas propoſitionis incidentis falſam etiam redderet propoſitionem principalem.

Hiſce regulis tanquam exceptiones ſubeſſe non debent apellationes honoris,

Digitized by Google

ris, quibus Perſonæ in dignitate conſtitutæ ſolent communiter decorari, quamvis aliquid perſæpe ſignificent, quod iis minime conveniat. Sic aliqui ex Romanis Imperatoribus *Divi* fuere apellati. Ita D. Paullus Feſtum Judeæ præſidem *optimum* & *excellentiſſimum* apellavit, quia tunc ſic moris erat præſides honoris gratia nominare. Res vero aliter ſe habet, ſi quiſpiam mero arbitrio & proprio Marte titulos confingat.

Hæc quoad propoſitiones incidentes, quarum pronomina mere explicativa ſunt valere poſſunt. Quod vero pertinet ad eas, in quibus pronomen eſt determinativum, evidens eſt judiciorum falſitatem ab iſtis profluere neutiquam poſſe, cum ipſarum prædicatum minime affirmetur de ſubjecto, ad quod pronomen refertur: Si enim dicerem; *judices, qui aut pretio, aut precibus moventur vituperandos eſſe*, non ideo tamen affirmarem aliquos hujus indolis judices extare. Credendum tamen eſt quamdam in hiſce propoſitionibus adeſſe tacitam & virtualem affirmationem, quæ attributum, ad quod pronomen refertur, ſubjecto actu quidem non attribuit, ſed poſſibilem tamen relationem notat. Si vero in hoc peccetur, falſæ dici poterunt hæ propoſitiones.

Ita

Digitized by Google

Ita ſiquis diceret *floreſcentes juvenum animos ſolidiores & firmiores eſſe languidis ſenum animis*, cum notiones animi & ſoliditatis ac firmitatis nihil commune inter ſe habeant, propoſitio ut falſa haberi poterit. Ex hac vero idearum & notionum, quas interdum nectimus, incohærentia, maxima errorum noſtrorum pars exoritur.

Examinatis jam iis propoſitionibus, quæ complexæ ſunt quoad materiam, ſubjectum nempe & prædicatum, pauca modo dicenda ſuperſunt circa propoſitiones, quæ complexæ ſunt quoad formam ſeu affirmationem, cum ſcilicet interponuntur propoſitiones incidentes, quæ affirmationem aut Verbum tantummodo afficiunt. Hujus generis ſunt eæ formæ, quibus perſæpe utimur, nimirum *ego aſſero*, vel *nego*; vel *mihi videtur*, *ratio edocet*, *Philoſophi autumant*, & aliæ conſimiles. Manifeſtum quippe eſt hujuſmodi additamenta nullo modo ſubjectum aut prædicatum afficere, ſed affirmationem unice reſpicere, cujus proinde veluti partes queunt conſiderari.

Circa propoſitiones hujuſmodi in affirmatione complexas adnotandum eſt eas plerumque ambigui ſenſus eſſe. Si enim quis diceret: *communis Philoſophorum ſententia eſt terram circa ſolem* revol-

revolvi, duplici pacto poſſet hæc propoſitio intelligi. Poſſet enim ſignificare, aut ſe velle telluris motum circa Solem tueri, aut demonſtrare hanc eſſe a Philoſophis pleriſque receptam ſententiam. Ex argumentis vero, quæ poſtmodum afferret, illico affirmationis ſenſus innoteſceret, quem potiſſimum enunciare in propoſitione voluerit. Id autem in aliis ſimilibus caſibus æque erit attendendum.

Inter propoſitiones, quarum complexio cadit in formam ſeu affirmationem, eas ſpeciatim Philoſophi retulere, quas *modales* dixerunt, quia negatio & affirmatio in iis diverſis afficitur modis. Hi autem ſunt *poſſibilis*, *contingens*, *impoſſibilis*, *neceſſarius*. Quia vero unuſquiſque modus affirmari vel negari poteſt, uti ex. gr. *poſſibile eſt*: *non eſt poſſibile* & utrobique propoſitio vel affirmativa vel negativa adjungi poteſt, unuſquiſque modus quattuor propoſitiones conſtituere poterit, & ex quatuor modis propoſitiones ſexdecim poterunt emanare. Sed de his ſatis ac diutius. Ad propoſitiones modo compoſitas diligenter examinandas accedamus.

CA-

CAPUT QUINTUM.

De variis propoſitionum compoſitarum, generibus.

PRopoſitiones compoſitæ, quæ nimirum duplex vel multiplex referunt ſubjectum aut prædicatum in duo ſolent genera dividi. Primum eas complectitur, in quibus compoſitio clare exprimitur. Alterum eas includit, in quibus compoſitio implicita tantum eſt, quaſque *exponibiles* Logici vocant, hoc ipſo quod expoſitione aut explicatione indigeant.

Compoſitæ propoſitiones, quæ ad primum genus pertinent, ad ſex potiſſimum ſpecies commode reduci poſſunt. Sunt autem *copulativæ* & *disjunctivæ*, *conditionales* & *cauſales*, *relativæ* & *diſcretivæ*, de quibus ſingillatim & breviter agemus.

Copulativæ eæ dicuntur, quæ pluribus conſtant ſubjectis aut attributis, quæ invicem per conjunctiones affirmativas ſeu negativas *&* vel *nec*, & ſimilibus copulantur. Triplici autem modo copulativæ propoſitiones fieri poſſunt. Primo cum plura in ipſis ſubjecta occurrunt uti ex. grat. *mors*

&

& vita, divitiæ & paupertas in manu Dei ſunt.

Secundo cum plura ſubjecto nectuntur attributa, uti:

Sperat infauſtis, metuit ſecundis
Alteram ſortem bene præparatum
Pectus.

Tertio cum plura ſubjecta & prædicata ſimul in propoſitione junguntur, ex. grat.

Non domus aut fundus; non æris acervus & auri.
Ægroto Domini deduxit pectore febres
Non animo curas.

Propoſitiones, quæ copulativis veluti contradictoriæ opponi poſſunt, eæ non ſunt, in quibus negatio ſimpliciter reperitur; ſed illæ in quibus negatio cadit in conjunctionem, ſive cum in ipſis conjunctio aperte denegatur.

Disiunctivæ eæ ſunt, quarum partes diſtinguuntur per particulas *vel ſive aut*, uti ex. grat. *omnis actio a voluntate profecta aut bona eſt, aut mala.*
Aut prodeſſe volunt, aut delectare Poetæ.

Veritas harum propoſitionum pendet a neceſſaria partium oppoſitione, quæ nihil medium admittat. Diſiunctivarum vero propoſitionum contradictoriæ eæ ſunt in quibus veritas diſiunctionis denegatur, veluti ſi dicerem: *non omnis actio a voluntate profecta aut bona tantum eſt, aut mala.*

Digitized by Google

Conditionales ſeu hypotheticæ eæ dicuntur, quarum partes per particulam *ſi* conjunguntur. Prior pars propoſitionis, quæ conditionem refert, *antecedens* vocatur; altera *conſequens* dicitur. En exempla:

Si mundus providentia regitur, Deus exiſtit.

Si anima eſt ſpiritualis, eſt etiam immortalis.

Ut hypotheticæ propoſitiones veræ cenſeri poſſint, veritas tantum conſequentis conſideranda eſt. Quamvis enim utraque pars falſa ſit, nihilo tamen minus, ſi conſequens legitimum ſit, propoſitio, ut hypothetica, vera cenſenda erit.

Conditionalibus opponuntur propoſitiones contradictoriæ negativæ, cum conditio, ſeu conditionis cum conſequentia connexio, denegatur, præpoſita negatione, uti videre eſt in hoc exemplo:

...... *non ſi miſerum fortuna Sinonem*
Finxit, vanum etiam mendacemque improba finget.

Cauſalis propoſitio ea dicitur, quæ duas propoſitiones ſimul connectit per conjunctiones *quia* vel *ut*, quæ cauſſam rei ſignificant. Sic Seneca (*a*): *vitia no-*

(*a*) Cap. 17.

Digitized by Google

noſtra quia amamus defendimus, & *malumus ea excuſare*, *quam excutere*.

Ad cauſſales propoſitiones referri etiam ſolent, quæ *reduplicativæ* dicuntur, uti *homo*, *quatenus homo*, *eſt ens rationale*. *Reges*, *prout reges*, *ſoli Deo ſubſunt*.

Ad veritatem harum propoſitionum requiritur ut pars una cauſſa ſit alterius. Hinc utraque pars vera eſſe debet. Contradicitur vero his propoſitionibus, cum quis negat allatam cauſſam continere rationem ſufficientem effectus, qui illi cauſſæ adſcribitur.

Relativæ eæ dicuntur, quæ aliquam comparationem aut relationem continent. Exempla.

Creſcit amor nummi, *quantnm ipſa pecunia creſcit*.

Qualis vita, *talis mors*.

Veritas harum propoſitionum pendet a relatione aut comparatione, quæ recte aut male inſtitui poteſt. His vero contradicitur, cum facta relatio ſeu comparatio denegatur.

Diſcretivæ eæ vocantnr, quæ judiciis diverſis diſtinguuntur, quarum veritas notatur particulis *ſed*, *tamen*, aliiſque ſimilibus vel expreſſis vel ſubintellectis, uti:

Gutta cavat lapidem non bis, *ſed ſæpe cadendo*.

Natu-

Naturam expellas furca, tamen ipſa recurret.

Iſtuc eſt ſapere, non quod ante pedes modo eſt; ſed etiam illa, quæ futura ſunt proſpicere.

Harum propoſitionum veritas fluit a veritate partium diſcretivarum, inter quas inſuper oppoſitio quædam intercedere debet. Contradicitur vero diſcretivis propoſitionibus modis pluribus. Sic propoſitioni huic: *beatitudo non hauritur a voluptatibus, ſed a virtute*, triplici hoc modo poſſumus contradicere

Beatitudo hauritur a voluptatibus, non a virtute.

Beatitudo hauritur a voluptatibus, & a virtute.

Beatitudo nec hauritur a voluptatibus, nec a virtute.

Patet hinc propoſitiones copulativas diſcretivarum eſſe contradictorias, cum duæ poſtremæ propoſitiones copulativæ ſint.

Diximus jam ſupra alias extare propoſitiones, quarum compoſitio implicita tantum eſt, quæ idcirco ut propoſitiones ſenſu compoſitæ ſpectari queunt. Hæ autem ad quatuor ſpecies revocari facile poſſunt, nimirum 1. ad *excluſivas*, 2. ad *exceptivas* 3. ad *comparativas*, 4. ad *incœptivas* & *deſitivas*.

Et-

Excluſivæ illæ vocantur, quæ ſic attributum ſubjecto convenire deſignant, ut illi ſoli referatur, nulli vero alteri. Hinc propoſitiones hujuſmodi duo judicia includunt, ac proinde ſenſu compoſitæ ſunt. Utimur vero in iis vel adverbiis *ſolum tantum*, vel adjectivo *ſolus*, aut alio conſimili. Sic excluſivæ erunt ſequentes propoſitiones:

Deus ſolus fruendus eſt, cætera utenda.
Nobilis eſt ſolum virtute inſignis & armis.

Sunt & aliæ propoſitiones, quæ ſenſu excluſivæ ſunt, licet excluſio reticeatur. Sic Virgilianum illud effatum:

Una ſalus victis nullam ſperare ſalutem.

Simile eſt exemplum Senecæ in Troade:

Nullas ſpes habet Troja, ſi tales habet; ideſt ſi tales tantummodo habet.

Triplici modo his propoſitionibus contradicitur. Primo ſi aſſeramus prædicatum illud, quod ſubjecto uni & ſoli tribuitur, neutiquam ipſi convenire: Secundo ſi dicamus illud ſubjectis itidem aliis convenire. Tertio demum utrumque aſſerendo. Sic huic propoſitioni: *ſola religio barbaras gentes domuit*, contradiceret primo qui aſſereret efferas gentes a religione domitas non eſſe; tum qui affirmaret domitas

eſſe armis & religione; ac demum qui diceret barbaras nationes non religione, ſed armis contineri.

Exceptivæ dicuntur eæ, in quibus aliquid de integro ſubjecto affirmatur, excepto aliquo inferiorum ejuſdem ſubjecti, addita nempe exceptionis formula *niſi*, *præter*, aut conſimili alia. Evidens porro eſt in propoſitionibus iſtis duo ſaltem judicia connecti, ac proinde ut ſenſu compoſitas jure poſſe conſiderari. Sic ex. grat. in Stoicorum effato: *omnes præter ſapientem inſanire*, duo manifeſte judicia deprehenduntur, unum ſcilicet *omnes homines inſanire*, alterum vero *ſapientem non inſanire*. En exempla alia:

Imperitus, niſi quod ipſe facit, nil rectum putat.

Ne fueris judex, partes ni audiveris ambas.

Propoſitionibus exceptivis contradicitur totidem modis, quot excluſivis. Sic allatæ primo loco Stoicorum propoſitioni quis contradiceret aſſerendo 1. *alios eſſe præter ſapientem, qui non inſaniunt*, 2. *ſapientem ipſum non minus inſanire, quam cæteri hominum inſaniant*, 3. affirmando *Stoicorum ſapientem inſanire, cæteros vero homines ſanæ mentis eſſe*.

Propoſitiones exceptivæ ab excluſivis non

non differunt, niſi ſolo phraſeos diſcrimine; hinc viciſſim poterunt unæ facili negotio in alias transformari.

Comparativæ propoſitiones eæ apellantur, quæ affirmant rem quampiam majorem, aut minorem, aut æqualem cum altera rationem habere. Evidens hinc eſt in hujusmodi propoſitionibus duo ſaltem judicia implicite contineri, proindeque uti ſenſu compoſitas eſſe conſiderandas. Exempla:

Amicum perdere, damnorum maximum.
Nihil eſt dulcius tranquillitate conſcientiæ.
Vilius argentum eſt auro, virtutibus aurum.

Variis modis contradicitur his propoſitionibus. Sic hoc Epicuri placitum: *dolor eſt malorum maximum*, diverſimode a Stoicis & a Peripateticis oppugnabatur. Hi enim fatebantur dolorem eſſe malum, ſed ſimul aſſerebant vitia & inordinatos animi affectus majora eſſe mala. Stoici contra tantum aberant, ut dolorem malorum maximum cenſerent, ut illum inter mala neutiquam connumerarent.

Propoſitiones *incæptivæ* eæ ſunt, quæ tempus connotant, ex quo res aliqua eſſe cœpit. *Deſitivæ* illæ ſunt, quæ tempus indicant, a quo res quæpiam eſſe deſiit. Patet hinc duo judicia in hiſce

hiſce propoſitionibus includi ; alterum nempe rei non extantis ante illud tempus ; alterum vero rei, quæ extat poſtea, ſi de incœptivis ſit ſermo, contra vero in deſitivis. Merito itaque propoſitionibus ſenſu compoſitis accenſentur. Exempla:

Lingua Latina deſiit eſſe vulgaris ſeptingentis fere ab hinc annis.

Hebræi poſt everſionem Jeruſalem a Tito factam ſine ſceptro, & ſine ſacerdotio ſunt.

Hiſce propoſitionibus contradictorias opponimus, cum rei alicujus diverſum initium ab eo, quod proponitur, aut alium terminum ſeu rei exitum aſſignamus.

Demonſtratum eſt huc uſque poſſe varias contradictorias propoſitiones opponi excluſivis exceptivis &c. Generatim tamen adnotandum videtur ſimplicem propoſitionis negationem, ſine ulteriori additione, afficere omnino debere excluſionem, vel exceptionem, vel comparationem, vel relationem ad rei alicujus initium vel exitum ; veruntamen hoc ipſo negatio ſimplex æquivocationibus poterit ſubjacere. Siquis enim propoſitionem hanc: *ſoli Chriſtiani Deum verum colunt* ſimpliciter negaret abſque ulla additione, dubitationi locus ſupereſſet, an ſimpliciter dene-

Digitized by Google

denegaret Chriſtianos Deum verum colere, an vero ſolos Chriſtianos id præſtare inficias iret.

Simili prorſus modo ſiquis peteret: *an judex aliquis etiamnum venalis eſſet*, cujus tamen incorrupta æquitas perſpecta foret, propoſitio ſimpliciter deneganda non eſſet, quia ſimplex negatio ſignificaret, utique ab ipſo judice juſtitiam non venumdari, ſed argumentum præberet credendi ab ipſomet judice olim venumdatam fuiſſe. Clarum hinc fit quaſdam adeſſe propoſitiones, quibus reſponderi non poteſt per ſimplex *eſt* aut *non*; quæ proinde ſimplex reſponſio inique prorſus exigeretur. Cum enim propoſitio duplicem ſenſum includat, æque eidem reſpondere non poſſumus, niſi utrumque ſenſum duplici reſponſione evolvamus.

CAPUT SEXTUM.

De binis propoſitionum generibus ad ſcientias comparandas maxime neceſſariis, Diviſione ſcilicet & Definitione.

QUanti interſit diviſionum ac definitionum regulas apprime callere ex perpetuo ipſarum uſu in ſcientiis omnibus ac diſciplinis colligi luculenter poteſt.

Digitized by Google

teſt. Operæ igitur pretium erit duo hæc propoſitionum genera ſeorſim examinare, ipſarumque naturam ac leges diligenter perquirere atque determinare, ut iiſdem, cum opus fuerit, recte uti in ſcriptis & ſermone valeamus.

Diviſio eſt totius in omnia, quæ continet, diſtributio. Quia vero duplex eſt totum, ita etiam duo ſunt genera diviſionum. Alterum nempe totum conſtat partibus realiter diſtinctis, quod proprie *totum* apud Latinos dicitur, ejuſque partes *integrantes* nuncupantur. Hujus totius diviſio peculiari nomine *partitio* apellatur. Sic *Regnum* in provincias, *exercitus* in legiones, numerus in unitates, ex quibus conſtant apte dividuntur. Hujus diviſionis rite faciundæ methodus in accurata partium enumeratione conſiſtit. Aliud totum eſt illud, quod apud Latinos *omne* nuncupatur, illiuſque partes *ſubjectivæ* aut *inferiora* etiam dicuntur, quia hujuſmodi totum eſt terminus univerſalis, illiuſque partes ſubjectæ ſunt in ejus extenſione comprehenſæ. Sic *animal* uti totum poteſt conſiderari, cujus ſubjectivæ partes ſunt *homo* & *brutum*, quæ in ejus extenſione comprehenduntur. Hæc diviſio ea eſt, quæ proprie retinet diviſionis nomen, quatuorque illius genera aſſignantur. Primum, quan-

quando genus aliquod dividitur per ſpecies, uti ex. grat. *omne corpus vel animale eſt, vel vegetale, vel foſſile*.

Secundum, cum genus dividitur per differentias. Sic *omnis linea recta eſt, aut curva: omnis numerus par, aut impar*.

Tertium, quando terminus communis dividitur per accidentia oppoſita, vel ſecundum ſubjectorum aut temporis diverſitatem, uti ex. grat. *omne corpus vel quieſcit, vel movetur: omnes Planetæ vel fulgent luce propria, vel mutuata*.

Quartum, cum accidens dividitur in varia ſubjecta. Sic *bona* dividuntur in bona mentis & corporis.

Diviſionis regulæ plures ſolent a Logicis aſſignari; nos utiliores tantum & præcipuas ſeligemus.

Primo Diviſio integra eſſe debet, ideſt membra diviſionis integram exhaurire debent termini diviſi extenſionem. Sic linearum diviſio in curvas & rectas, numerorum in pares & diſpares, ſubſtantiarum in cogitantes & extenſas extenſionem omnem rei diviſæ complectuntur. Nunquam fere ſæpius in ratiocinando labimur, quam cum ad hanc regulam animo diligenter non attendimus. Quidam enim termini ita inter ſe oppoſiti creduntur, ut nihil

omni-

omnino medium relinquant, cum tamen, re melius conſiderata intermedii alii poſtea inveniantur. Sic inter ſanum & ægrotum eſt hominis conditio convaleſcentis; inter doctum & indoctum quædam mediocritas doctrinæ intercedit, quæ licet hominem ex indoctorum fæce eximat, eundem tamen ſapientum cætibus non inſerit. Inter ſceleratum & probnm quidam medius ſtatus eſt, de quo dici poteſt, quod de Galba Tacitus, *magis extra vitia, quam cum virtutibus*. Quidam enim cum nullis enormibus vitiis laborent, ſceleſti & flagitioſi non dicuntur; qui tamen cum nullam virtutibus operam dent, nec probi nec pii dici poſſunt; non enim minimo vertitur vitio apud Deum virtutibus carere. Hoc pacto oppoſitorum vitiorum media eſt virtus. Sic inter incredulitatem & ſuperſtitionem media conſiſtit Fides pura in Deum; inter ſuperbiam & ſtultam abjectionem media ſplendet humilitas. Quandoque etiam termini medii plures ſunt. Sic inter avaritiam & prodigalitatem medium veluti tenent liberalitas & laudabilis parſimonia; inter metum quo ſubito conſternamur, & audaciam qua nihil exhoreſcimus, eſt quædam animi generoſitas, quæ pericula non extimeſcit, & quædam prudentia, quæ pericu-
la

la vitat, quibus exponere vitam opportunum non eſt.

Secunda regula, quæ fluit ex antecedenti docet diviſionis membra vere oppoſita eſſe debere. Tali modo opponuntur termini *rationale* & *irrationale*: *corporeum* & *incorporeum*. Hic tamen animadvertere oportet, neceſſum minime eſſe, ut differentiæ omnes, quibus membra diſtinguuntur poſitivæ ſint; ſed ſufficere ſi illarum aliqua talis ſit, licet reliquæ ad ipſum tantum genus pertineant cum hujus differentiæ negatione. Sic *ſubſtantia incorporea* a corpore diſtinguitur propter extenſionis & ſoliditatis differentiam. Præſtabit tamen oppoſitas differentias, quoad fieri poterit, terminis poſitivis deſignare, cum clarius exinde innoteſcat natura membrorum diviſionis. Hoc pacto diviſio *ſubſtantiæ* in cogitantem & extenſam præferenda erit alteri ipſius ſubſtantiæ diviſioni, in materialem nempe & incorpoream, quæ confuſam admodum cogitantis ſubſtantiæ notionem refert.

Tertia regula, quæ a ſecunda deducitur docet diviſionis membrum ita non debere in altero includi, ut idem de utroque poſſit affirmari. Sic dividi non poterit *numerus* in parem imparem & quadratum; quia cum omnis numerus

Ad definitiones quod attinet, jam alibi probe diſtinguendas eſſe duximus definitiones rei a definitionibus nominum & ab etymologiis, ubi etiam obiter adnotavimus nominum definitiones mere eſſe arbitrarias: etymologias vero circa genuinas & originarias nominum ſignificationes verſari. Circa haſce igitur nihil inſuper præcipiendum videtur, niſi conſtanter alicujus definiti nominis ſignificationem a nobis eſſe retinendam, neque multum a communi hominum uſu & intelligentia eſſe abſcedendum: etymologias autem non ſubtilius & ab ultima earum origine eſſe repetendas; ſed ſufficere ſi communem ac receptam nominis alicujus derivationem nanciſcamur. Præcipue itaque circa rei definitiones, quæ majoris momenti ſunt, hic nobis ſermo eſt inſtituendus, earumque certæ ac neceſſariæ leges ſunt ſtabiliendæ. Id autem, qua fieri poterit brevitate, præſtabimus.

Definitionum rei duæ ſunt ſpecies; altera nempe accuratior, cui proprie definitionis nomen competit, altera vero minus accurata, quæ *deſcriptio* vocatur. Accurata definitio naturam rei per attributa eſſentialia explicat, quorum illud, quod commune eſt, *genus* dicitur, quod vero peculiare *differentia*

nun-

Digitized by Google

nuncupatur. Sic homo recte definitur *animal rationale*: mens *ſubſtantia cogitans*: Deus *ens perfectiſſimum*.

Inſtituitur quandoque definitio per partes integrantes. Sic quidam ex Philoſophis hominem definiere *ens compoſitum ex anima & corpore*, ubi ens compoſitum generis locum tenet: cætera differentiam exhibent.

Minus accurata definitio, quæ & *deſcriptio* apellatur, rem definiendam declarat per accidentia propria, eamque ita determinat, ut facile a quacumque alia re ſecerni & dignoſci poſſit. Simili pacto regiones oppida animalia plantæ fructus paſſim deſcribi ſolent a Scriptoribus & præcipue a Poetis. Definitiones ſeu deſcriptiones aliæ fiunt per cauſſas materiam formam & finem. Sic *machina areoſtatica* definiri recte poſſet: *globus ex leviſſimo cortice configuratus, in quo aer ita rareſit, ut libere poſſit per æthera circumferri*.

Ad accuratas vero rerum definitiones inſtituendas, quæ ſequuntur regulæ optime poterunt inſervire.

Primo definitio clara eſſe debet, ita ut rem definitam nitide explicet; quod quidem aſſequemur ſi vocabulis apprime notis utamur, quæ rurſus explicatione non indigeant, tum ſi cavebimus ne terminis negativis conficiatur. Se-

cus

eus enim, non quid ſit res, ſed quid non ſit, tantummodo indicabitur. Hinc merito corripiuntur ii ex Scholaſticis, qui materiam primam definiere: *nec quid*, *nec quale*, *nec quantum*.

Secundo definitio brevior ſit, quoad fieri poteſt, ita ut nihil deſit, nilve in ipſa redundet.

Tertio definitio non involvat terminos rei definiendæ; Inepta hinc eſſet extenſi definitio: *extenſum eſt id*, *quod habet extenſionem*.

Quarto definitio ita ſit propria rei definitæ, ut alteri non conveniat; in quo peccaſſe fertur Plato, qui hominem definiit *animal pulchrum implume bipes habens caput ad cœlum erectum*; quam definitionem irridens Diogenes Cynicus nudatum pennis pullum gallinaceum in medium Academiæ projecit dicens: *videte hominem Platonis*.

Quinto in definitione ſeligendum eſt genus proximum non autem remotum; ſicque differentia non quæcumque, ſed ultima erit aſſignanda.

Sexto definitio univerſalis ſit, ideſt totum definitum comprehendat. Hinc vulgaris peccat temporis definitio: *tempus eſt menſura motus*; quia æque aſſumi poteſt tempus ut menſura quietis. Non minus enim dicimus res aliquas tanto tempore in quiete manſiſſe, quam

quam in motu fuiſſe, ita ut tempus nihil aliud eſſe videatur, quam quædam rerum duratio, in quocumque demum ſtatu ſient.

Hæ ſunt diviſionis & definitionis generaliores regulæ, quas hic tradere optimum viſum eſt. Quamvis autem nihil in ſcientiis utilius ſit, quam bene dividere & recte definire, hic tamen circa eas protrahendus ſermo a nobis non eſt; Magis enim accuratæ diviſiones & definitiones a cognitione rerum, de quibus agitur dependent, quam a legibus aut præcep is, quæ a Logicis tradi diligenter ſolent.

PARS

PARS TERTIA.

De Raticcinatione.

INter ceteras Logicæ partes principem locum obtinere ea vulgo creditur, quæ circa humanæ mentis ratiocinia verſatur, quæque idcirco accuratius ſolet a pleriſque pertractari. Ambigendum tamen puto, an æque, uti cenſetur, utilis revera ſit. Maxima enim errorum pars, quibus implicamur, non tam ex illegitimis conſequentiis, quæ perperam deducantur, quam ex principiorum, quæ aſſumuntur falſitate, ut plurimum, pendere aſſolet. Raro enim ſolet evenire, ut ex vitioſa ratiocinatione error aliquis obrepat, qui cognoſci & dirimi a pleriſque, aliqua adhibita conſideratione non poſſit. Eos vero, qui fallacibus hiſce concluſionibus detegendis naturali quodam ingenii lumine pares non ſunt, regulis etiam univerſalibus addiſcendis impares fore veroſimillimum eſt. Quod ſi regulæ circa ratiocinia tradendæ, veluti ſpeculativæ quædam veritates conſiderentur, alicujus uſus eſſe poterunt, tum ad ingeniorum exercitationem, tum ad quamdam judiciorum præcipitan-

tantiam coercendam, in quam labi prona nimis ſunt vivida ac fervida ingenia. Regularum igitur conſideratio majorem attentionem ac reflexionem in iis parere procul dubio debet. Quomodocumque tamen res ſit, en quæ a Logicis hac de re tradi potiſſimum ſolent.

CAPUT PRIMUM.

De Ratiocinationis natura & variis ipſius generibus.

Siquis humanæ mentis vires attentius in ſemetipſo perpendat, & variis pertentet modis, perſpiciet profecto ac certo ſibi perſuadebit ita exiguas eſſe, ut ſæpe numero ex ſimplici duarum idearum aut notionum conſideratione de ipſarum convenientia aut diſcrepantia judicare minime valeamus. Tunc vero alia ex cognitis ideis ſeu perceptionibus aſſumenda eſt, qua priores invicem comparentur, ut certa ipſarum relatio aut connexio menti innoteſcat. Porro actus, quo duæ priores ideæ ſeu notiones ope cujuſdam mediæ ſeu tertiæ invicem conferuntur, ut certum de ipſis judicium feratur, ad eam ſpectat humanæ mentis facultatem ſeu ope-

operationem, qua ignotum ex noto colligit, quæ *ratiocinatio* dicitur.

Si vero duæ priores ideæ aut perceptiones ſpectentur, ea quæ ſubjectum continet *minor terminus* apellatur; quia ſubjectum minoris extenſionis eſt quam prædicatum: alia, quæ attributum in ſe continet contraria ratione *major terminus* nuncupatur. Tertia vero idea ſeu notio, quæ in ſubſidium advocatur, ut aliquid de ipſis affirmari poſſit aut negari *medius terminus* communiter dici ſolet.

Jam vero, ut priores duæ ideæ ſeu perceptiones invicem comparentur, neceſſe omnino eſt, ut medius terminus cum utriſque conferatur. Sit enim probandum ex. grat. Deum ſumme providum eſſe, & pro medio termino aſſumatur ipſius Dei infinita perfectio. Manifeſte liquet inutile prorſus fore infinitam tantum perfectionem Deo, tribuere, niſi inſuper concipiatur ipſa perfectio cum determinata quadam ad prædicatum ſcilicet ad providentiam relatione, qua nimirum judicare poſſimus Deum, ut ſumme perfectum, ſumme etiam providum eſſe debere.

Ex hac vero medii termini, tum ad ſubjectum, tum ad prædicatum relatione, ſeu cum ipſis comparatione duas oriri propoſitiones neceſſum eſt, ex

qui-

Digitized by Google

quibus poſtmodum tertia quædam eruitur, cujus veritas demonſtranda erat; atque ita argumentum illud conficitur quod *Syllogiſmus* appellatur. Definiri itaque poterit Syllogismus argumentum conſtans tribus terminis, & totidem complectens propoſitiones, ita diſpoſitas ac connexas, ut poſterior ab anterioribus ſuapte natura fluere recteque poſſit deduci. Forma autem Syllogiſmi generice ſic exprimi poterit: A = B; B = C. Ergo A = C. Prior propoſitio *major* vocatur, quia medius terminus B in ipſa comparatur cum propoſitionis demonſtrandæ prædicato, ſcilicet cum termino majori. Altera propoſitio *minor* dicitur, quia medius terminus B comparatur cum ſubjecto concluſionis, ſeu cum minori propoſitionis termino. Concluſio tandem infertur, quæ erat propoſitio demonſtranda, & quæ ante probationem quæſtio apellabatur. Priores duæ propoſitiones præmiſſarum etiam nomine quandoque deſignantur.

Sæpenumero uſuvenit in argumentationibus, ut altera ex præmiſſis omittatur, cum nempe una tantum ſufficere videtur ad utramque intellectui exhibendam. Cum vero hoc modo duæ tantum propoſitiones explicite enunciantur, hoc argumenti genus *Euthi-*

mema

mema vocatur; cujus prior propoſitio *antecedens*, altera *conſequens* dicitur. Nemo tamen inficias ibit hujus etiam generis argumentum ad Syllogiſmum pertinere; quia mens noſtra propoſitionem non expreſſam ipſa ſupplet; neque concluſionis veritas poteſt inferri, niſi ſubſidio propoſitionis ſubintellectæ.

Statuimus jam ſupra tres ſaltem propoſitiones explicitas ſeu implicitas requiri ad argumentationem rite inſtituendam. Hoc tamen non prohibet, quominus plures etiam quam tres propoſitiones ſimul in argumento conjungantur; quæ quidem vitium non inferent, dummodo certæ ac ſtatutæ leges ſedulo obſerventur. Etenim ſi tertia idea aut notio, quæ in ſubſidium vocatur ad cognoſcendum utrum prædicatum ſubjecto conveniat nec ne, ſi inquam hæc, quam medii termini nomine inſignivimus, non ſufficiat, ut certum a nobis feratur judicium, quarta etiam & quinta eligi poterit ad rem prorſus enucleandam; atque aliæ, ſi opus fuerit, poterunt ulterius advocari, donec ad illam tandem perveniamus, quæ attributum concluſionis cum ſubjecto copulare aut ſejungere evidenter valeat. Hujus generis argumentum pro-

Digitized by Google

profert Seneca (*a*) ubi ad probandam prudentis hominis beatitudinem ſic ratiocinatur: *qui prudens eſt*, inquit ipſe, *temperatus eſt*; *qui temperatus eſt & conſtans*; *qui conſtans eſt & imperturbatus eſt*: *qui imperturbatus eſt ſine triſtitia eſt*; *qui ſine triſtitia eſt beatus eſt*. Ergo *prudens beatus eſt*.

Hoc genus argumentorum ex pluribus conſtans propoſitionibus; quarum ſecunda a prima, tertia a ſecunda dependet, & ſic deinceps *Sorites* appellatur. Hoc autem maxime utuntur Geometræ. Quia vero argumenta hujuſmodi multorum veluti graduum ſunt, intellectui negotium faceſſunt, magiſque ad fallendum idonea cenſentur, quam ad veritatem nitide detegendam. Sæpe enim minutis additionibus vel detractionibus ab eo, quod perſpicue verum eſt, ad id quod aperte eſt falſum argumento hoc facillime adducimur. Hinc plurimum a Logicis adlaboratum eſt in Syllogismorum potius, quam aliorum argumentorum regulis examinandis, quorum & nos veſtigiis inhærebimus, tum quia Syllogiſmi uſitatiores ſunt, tum etiam quia ipſorum regulæ facili negotio ad argumenta alia ex-
mul-

(*a*) Epiſt. 86.

Digitized by Google

multiplici etiam propoſitionum numero compoſita poſſunt transferri; quippe cætera tandem omnia, ſi vitioſa non ſint, poſſunt ad Syllogiſmos recte revocari.

Hactenus rationem tantummodo indicavimus, qua medius terminus ſeparatim cum prædicato concluſionis ac cum ſubjecto conjungi queat. Sæpe tamen adnecti etiam ſolet conjunctim tam prædicato, quam ſubjecto; ex qua viciſſitudine duo potiſſimum Syllogiſmorum genera enaſcuntur.

CAPUT SECUNDUM.

De diviſione Syllogiſmorum in ſimplices & conjunctivos, & variis eorundem ſpeciebus.

SYllogiſmi *ſimplices* dicuntur ii, in quibus medius terminus ſeorſim utrique concluſionis termino conjungitur. *Conjunctivi* apellantur ii, in quibus medius terminus utrique concluſionis termino ſimul adnectitur. Hac ratione ſimplex erit ſequens Syllogiſmus.

Ens quodcumque cogitans ſpirituale eſt.
Anima cogitat.
Ergo *anima ſpiritualis eſt*;

quia medius terminus nempe *cogitatio* ſeor-

ſeorſim connectitur cum ſubjecto *anima* & cum ipſius prædicato, nempe *ſpiritualitate*.

Conjunctivus vero erit hic alter Syllogiſmus.

Si regnum electivum factionibus obnoxium eſt, non eſt diuturnum.
Sed regnum electivum factionibus eſt obnoxium.
Ergo *non eſt diuturnum*;

quia *regnum electivum*, quod eſt ſubjectum hujus propoſitionis & *diuturnum*, quod eſt ipſius prædicatum, reperiuntur ſimul in majori propoſitione. Utrumque autem Syllogiſmorum genus, tum ſimplicium, tum conjunctivorum ſuas habet leges, quas nos opportuno loco trademus.

Animadvertendum interim hic eſt duas Syllogismorum ſimplicium ſpecies diſtingui. Altera eorum eſt, in quibus uterque concluſionis terminus integre cum medio termino conjungitur; ſcilicet cum integro prædicato in majori & cum integro ſubjecto in minori, uti in primo ſuperiori exemplo. Altera vero eorum, in quibus ſubjectum aut prædicatum propoſitionis complexæ ſecundum partem tantum in præmiſſarum altera medio termino connectitur; in alia vero, quod reliquum eſt, quodve unius termini vices gerit, me-

medio termino adnectitur, uti ſequenti fiet exemplo manifeſtum.

Ratio docet extenſa quælibet & diviſibilia non poſſe cogitare.

Sed corpora quæcumque extenſa ſunt & diviſibilia.

Ergo *ratio docet corpora non poſſe cogitare.*

Syllogiſmi ſimplices, qui ad primam ſpeciem pertinent *clari & incomplexi* dici ſolent; alii vero *impliciti ſeu complexi* apellantur, non quia omnes in quibus reperiuntur propoſitiones complexæ hujus ultimæ ſpeciei ſint; ſed quia nulli ad hanc ſpeciem referuntur, in quibus propoſitiones complexæ non adſint. Regulæ autem, quibus in Syllogiſmis ſimplicibus & incomplexis uti debemus ſequentes eſſe poterunt.

1. *Syllogiſmus pluribus, quam tribus terminis conſtare non poteſt.*

2. *Medius terminus bis particulariter ſumi non debet, ſed debet ſaltem ſumi ſemel univerſaliter.*

3. *Termini concluſionis univerſalius ſumi non debent in ipſa concluſione, quam in præmiſſis.*

4. *Nihil concludi poteſt ex duabus propoſitionibus negativis.*

5. *Concluſio negativa probari non poteſt duabus affirmativis.*

6. *Concluſio ſemper ſequitur partem dete-*

Duplici autem modo confici poſſunt Syllogiſmi conditionales. Primo quidem, cum affirmato conſequenti in majori propoſitione, affirmatur antecedens in minori juxta communem hanc regulam: *poſito antecedenti ponitur & conſequens*. Hujus Syllogiſmi exemplum paullo ante exhibuimus. Secundo vero quando negatur conſequens, ut antecedens pariter corruat juxta hanc generalem regulam: *Sublato conſequenti tollitur antecedens*, uti in hoc exemplo:

Si quiſpiam electorum perit, Deus fallitur.

Sed Deus non fallitur.

Ergo *quiſpiam electorum non perit*.

Dupliciter vitioſi fiunt Syllogiſmi conditionales. Primo cum major propoſitio conditionem includit, quæ ad rem non eſt, & a qua nihil conſequi juxta regulas poteſt, uti ſi ex particulari univerſale inferreretur hoc modo: *Si in aliquibus erramus, in omnibus erramus*. Falſitas tamen horum Syllogiſmorum ad materiam potius ſpectat, quam ad ipſorum formam.

Secundo quando concluſio illegitima a majori deducitur, ſive ea vera ſit ſive falſa, ſive rationi conſona ſive abſona, uti ſi a conſequente antecedens hoc pacto deduceretur.

Si Turcæ Idololatræ ſunt, Infideles ſunt.
Sed ſunt Infideles.
Ergo *ſunt Idololatræ*;

vel ſi negato antecedente concluderetur negandum eſſe conſequens, uti in hoc exemplo:

Si Turcæ ſunt Idololatræ, ſunt Infideles;
Sed non ſunt Idololatræ.
Ergo *non ſunt Infideles.*

Aliqui vero Syllogiſmi conditionales interdum occurrunt, qui hoc vitio laborare videntur, cum tamen legitimi ſint, quando ſcilicet excluſio reticetur, quæ tamen evidentiſſime ſubintelligi poteſt. Lubet hic ex. cauſ. Virgilianam Veneris ad Jovem orationem proferre (*a*):

Si ſine pace tua, atque invito numine Troes
Italiam petiere, luant peccata, neque illos.
Juveris auxilio; ſin tot reſponſa ſecuti,
Quæ ſuperi Maneſque dabant, cur non tua quiſquam.
Flectere juſſa poteſt, aut nova condere fata.

Eſt

(*a*) Enæid. Lib. II.

Eſt autem hoc Veneris legitimum ratiocinium ; quia illius propoſitio major , ſenſu ſaltem excluſiva eſt , non minus quam ſi hoc pacto enunciaretur:

Tunc tantum Trojani puniendi forent ſi invitis numinibus Italiam petiiſſent .

Sed invitis numinibus Italiam non petiere .

Ergo *puniendi non ſunt .*

Syllogiſmi *disjunctivi* ii dicuntur , quorum prior propoſitio disjunctiva eſt, ideſt cujus partes cohærent per particulas *aut vel* , uti in hoc Ciceronis exemplo :

Qui Cæſarem occiderunt , vel parricidæ ſunt , vel libertatis defenſores .

Sed parricidæ non ſunt .

Ergo *ſunt libertatis defenſores .*

Duo ſunt horum Syllogiſmorum genera . Primum cum una pars rejcitur , ut altera ſtabiliatur , uti in Syllogiſmo nuper propoſito . Nonnumquam etiam tria occurrere poſſunt membra diviſionis in majori , tuncque duo erunt rejcienda , ut tertium ſtatuatur . Sic Geometræ quantitates cum quantitatibus conferentes recte aſſumunt eas aut minorem, aut æqualem, aut majorem invicem habere rationem . Cum autem in minori oſtenderint quantitatem aliquam aſſumptam nec majorem, nec minorem

norem eſſe altera data, recte concludunt eas inter ſe æquales eſſe, & ſic viceverſa in aliis caſibus.

Secundum genus horum Syllogiſmorum occurrit, cum una ſubſumitur pars, ut altera rejciatur, uti in hoc exemplo:

Franciſcus primus Galliarum Rex, cum prope Ticinum ab inimicis captus eſt, vel nimium fuit timidus, vel nimis audax.

Sed nimium fuit audax.

Ergo *timidus non fuit.*

Raro vitioſi fiunt hi Syllogiſmi disjunctivi, niſi forte id accidat ob falſitatem majoris, in qua diviſio non rite inſtituatur, cum aliquid nempe medium inter oppoſita membra reperitur, contra ſtatutas exactæ diviſionis regulas; uti ſiquis diceret:

Vel Regibus parendum eſt ea imperantibus, quæ ſunt contra legem Dei, vel ab iis erit deſciſcendum.

Sed Regibus parendum non eſt ea imperantibus, quæ ſunt contra legem Dei.

Ergo *ab iis erit deſciſcendum*; vel

Sed non eſt a Regibus deſciſcendum.

Ergo *parendum eſt Regibus ea imperantibus, quæ ſunt contra legem Dei.*

Utraque enim hæc ratiocinatio falſa eſt, quia in allata disjunctione quid medium intervenit a primis Chriſtianis factitatum, qui potius mortem forti

ti animo obiere, quam aliquid contra legem Dei patrarent, cum tamen a Regibus neutiquam deſciſcendum eſſe duxerint. Ex imperfectis autem hiſce disjunctionibus plurimi paſſim errores proficiſcuntur.

Syllogiſmi *copulativi* ii dicuntur, quorum major propoſitio copulativa eſt & negativa, cujus altera pars ſtatuitur, ut altera rejciatur, uti ex. grat.

Nemo poteſt male agere, & Deum amare.
Sed impii male agunt.
Ergo *Deum non amant.*

Hæc Syllogiſmorum ſpecies recte non concludit cum altera pars rejcitur, ut altera ſtatuatur, uti in hoc exemplo:

Nemo poteſt Cynicus eſſe, & Epicureus.
Sed Sceptici non ſunt Cynici.
Ergo *Epicurei ſunt.*

CAPUT TERTIUM.

De Enthimemate & propoſitionibus Enthimematicis.

ENthimema argumentum eſt ex duabus propoſitionibus conſtans, ut ſupra jam adnotavimus, in quo ſcilicet major tantum aut minor propoſitio cum concluſione conjungitur. Hoc argumenti

menti genus ad Syllogiſmum pertinere extra omne dubium eſt; quia tertia, quæ reticetur, propoſitio clare omnino ſubintelligitur. Sic cum inquio: *anima eſt ſpiritualis*. Ergo *eſt etiam immortalis*, manifeſte ſubintelligitur major propoſitio, ſcilicet: *quidquid eſt ſpiritale, eſt etiam immortale*. Quod ſi dixerim: *quidquid eſt ſpiritale, eſt etiam immortale*. Ergo *anima immortalis eſt*, evidenter ſubintelligeretur minor propoſitio, nempe; *ſed anima eſt ſpiritalis*. Utrumque igitur Enthimema ad hunc pertinet Syllogiſmum: *Quidquid eſt ſpiritale, eſt etiam immortale*. Atqui *anima eſt ſpiritualis*. Ergo *eſt etiam immortalis*. Vis itaque Enthimematis cujuſquam a vi Syllogiſmi, ad quem refertur, omnino pendeat neceſſe eſt.

Maximi uſus ſunt argumenta hujuſmodi, tum in ſermonibus familiaribus, tum in ſcriptionibus quibuſcumque; quia ex tribus propoſitionibus, queis integrum Syllogiſmum conflare deberemus, aliqua ſæpe ſæpius ita clara & perſpicua eſt, ut tuto poſſit ſupponi, atque aliunde idipſum videatur expedire. Ea namque eſt humanæ mentis indoles, ut malit aliquid quod ſuppleat ſibi relinqui, quam de omni prorſus re veluti ignaram inſtrui.

Hæc

Hæc igitur ſubticentia eorum adblanditur vanitati, quibuſcum loquimur, quia aliquid ipſorum ingenio deferre videmur; aliunde vero oratio ipſa, cum brevior eſt, acutior fit & efficacior. Siquis enim verſum Medeæ Ovidianæ, in quo elegans habetur Enthimema: *Servare potui, perdere an poſſim rogas?* in hunc Syllogiſmum Logicorum more verteret:

Qui poteſt ſervare, poteſt perdere.
Ergo potui ſervare.
Ergo *poſſum perdere*:

ipſum profecto omni venuſtate ſpoliaret. Præcipuum enim orationis decus eſt ſententiis ac rebus abundare, & ſupervacaneam verborum copiam evitare, quod in Syllogiſmis logicis, præcipue cum de clara & perſpicua re agitur, vix ac ne vix quidem obtineri poſſe arbitror. Hinc in familiaribus colloquiis raro aut fere nunquam utimur Syllogiſmis, quin immo conſuetudine potius, quam reflexione ducti ſuperflua abſcindimus, eaque tantum enunciamus, quæ ſunt menti aperiendæ abſolute neceſſaria.

Quandoque etiam brevitati ita ſtudemus, ut ambas Enthimematis propoſitiones in unam tantum redigamus, quæ idcirco *propoſitio* ſeu *ſententia Enthimematica* ab Ariſtotele dicta eſt, cujus

Digitized by Google

cujus ab ipſomet ſequens profertur exemplum:

Mortalis ne geras odium immortale; quæ quidem ſententia ad formam Syllogiſticam redacta, expreſſis omnibus propoſitionibus, ita ſe habet.

Qui mortalis eſt, non debet gerere odium immortale.

Tu mortalis es.

Ergo *ne geras odium immortale.*

Ad Enthimemata pertinere etiam ea argumenta videntur, quæ duabus conflantur propoſitionibus & hypotheticam tantum concluſionem habent, cujuſmodi hoc eſſet:

Materies cogitare non poteſt.

Ergo *ſi brutorum anima cogitat, materialis non eſt.*

Aliquando idem argumentum unica tantum propoſitione comprehendi etiam ſolet hoc modo: *Si materiei repugnat cogitatio, & anima brutorum materialis eſt, brutorum anima non cogitat.*

Poſſunt etiam propoſitiones ambæ ſimul connecti per particulam cauſſalem *quia*, argumentaque ſic prolata ad eas rurſus referri poſſunt propoſitiones, quas Enthimematicas cum Ariſtotele nuncupavimus, uti: *Si omnis verus amicus paratus eſſe debet ad vitam pro amico ponendam, pauci ſunt veri amici; quia pauci eo uſque amicitiam colunt.*

Hæc

Digitized by Google

Hæc ratiocinandi methodus in familiaribus præcipue ſermonibus & communis eſt & pulcherrima; atque hinc palam fit non eſſe judicandum omni pondere & vi deſtitui argumenta, quæ tribus non conſtant propoſitionibus, eo quo ſolemus in ſcholis ordine diſpoſitis; quippe propoſitiones etiam, quas memoravimus Syllogiſmorum ac Enthimematum vim eleganter retinent, cum facili negotio ad eadem argumenta transferri poſſint ac iiſdem conformari.

Quidquid diſcriminis intereſt Enthimemata inter & propoſitiones Enthimematicas in hoc ſitum eſſe videtur, quod Enthimemata non poſſint generatim concedi, quin veritas admittatur, quæ erat demonſtranda; cum argumenta ſeu propoſitiones, de quibus loquimur, quæve hypothetice tantum concludunt, tuto concedi poſſint, quin tamen arguens quidquam proficiat, cum illi abſolute probanda adhuc ſuperſit conditio, a qua conceſſum conſequens dependet.

Dicendum itaque eſt argumenta hujuſmodi, proprie loquendo, apparatus tantum eſſe ad concluſiones abſolute inferendas, eaque potiſſimum inſervire, ut alios facilius in ſententiam noſtram pertrahamus. Cum enim veritas

probanda conditionaliter tantum in iis proponatur, & ſegregata ab aliis relationibus, multo facilius dignoſci hoc pacto & probari ſolet; ſicque gradatim tota enucleatur & ſuadetur abſoluta rei alicujus veritas. Ita ſiquis conceſſerit materiem non poſſe cogitare, inferri facile poterit: *ergo ſi anima brutorum cogitat, ipſam eſſe immaterialem fatendum eſt*. Quia vero hypotheticam concluſionem denegare quisquam non poterit, ita alterutram concluſionis partem ſubſumere licebit, hoc modo:

Sed anima brutorum cogitat.
Ergo *immaterialis eſt*; vel
Sed brutorum anima eſt immaterialis.
Ergo *brutorum anima cogitat.*

Patet hinc quatuor propoſitiones efferri debere, ſeu Enthimemati aliud Enthimema ſtatim eſſe adnectendum, ut hæc argumentatio abſolute concludat; eadem vero apud Logicos & Dialecticos in diſceptationibus nullius ferme eſt uſus.

CA-

Digitized by Google

CAPUT QUARTUM.

De Syllogiſmis compoſitis ex pluribus, quam tribus propoſitionibus.

S*Yllogiſmi* ex pluribus, quam tribus propoſitionibus compoſiti ad *Soritem* generice referri poſſe videntur. Hujus porro tria potiſſimum aſſignantur genera. Primum *Soritem* proprie dictum complectitur. Alterum a Græcis *Epicherema* dicitur. Tertium *Dilemma* nuncupatur.

Sorites proprie dictus, quemadmodum ſupra jam adnotavimus, argumentum eſt multas ratiocinationes convolvens, quibus concluſionis veritas paullatim illuceſcit. Sic ad probandum omnes avaros eſſe miſeros, hujuſmodi inſtitui poteſt ratiocinatio: *Omnes avari cupiditatibus ſunt obnoxii; qui ſunt cupiditatibus obnoxii multis rebus indigent; quia fieri non poteſt, ut omnibus cupiditatibus faciant ſatis; jam vero, qui iis indigent, quæ cupiunt, ſunt miſeri*. Ergo *avari ſunt miſeri*.

Illud autem probe animadvertendum cenſeo argumentum hoc ſæpiſſime ab eo, quod eſt manifeſte verum ad id, quod evidenter eſt falſum paulatim dilabi,

labi, cum aliquid nempe in ſingulis propoſitionibus falſi gliſcere ſinimus. Hujus vitii exemplum ſuppeditat Sorites, quo quis probare contendebat propriam domum omnes totius, Univerſi domus pulchritudine antecellere. Is ſiquidem ita ratiocinabatur: *Inter quatuor mundi partes, cæteris pulchrior Europa eſt; Europæ vero pulchrior pars eſt Italia: Italiæ vero Longobardia. Porro pulchrior Longobardiæ pars Ducatus eſt Mediolanenſis. In Ducatu autem Mediolanenſi pulchritudine atque amœnitate excellunt colles Briantæi (della Brianza). In hiſce vero collibus mea domus caput effert inter cæteras, quantum inter virgulta cupreſſi. Ergo mea domus pulchrior eſt cæteris omnibus, quæ in hoc Univerſo exiſtunt.*

Argumenta itaque hujuſmodi per partes & ſingillatim ſunt ad examen revocanda, ut nullus falſitati locus relinquatur, quo poſſit veritas obtenebrari.

Epicherema Syllogiſmus eſt, in quo alteri præmiſſarum, vel ambabus probatio adjungitur. Hoc autem argumento ſæpe tam Oratores, quam Philoſophi utuntur. Quemadmodum enim ſæpius in argumentationibus propoſitiones nimis claræ & evidentes ſubticendæ ſunt, ita ſi propoſitiones minus claræ aut etiam dubiæ efferendæ erunt, illis pro-

probationes ſtatim ſubnectere oportebit ad avertendam auditorum præcocem impatientiam, qui illico male præocupantur, cum videmur rationibus prima fronte dubiis aut falſis ipſorum aſſenſum nos velle aucupari. Quamvis enim in orationis ſerie propoſitiones iſtiuſmodi poſtmodum elucidandæ ſint atque confirmandæ, verendum tamen eſt ne jam abalienati auditorum animi claris etiam probationibus poſtea obſurdeſcant. Præterquamquod probationum procraſtinatio maximo etiam ſubjacet incommodo, quia propoſitiones demonſtrandæ ſæpius ſunt a nobis repetendæ.

Præſtat igitur propoſitionibus maxime dubiis probationes ſtatim ſubjungere, atque Epicherematibus uti, tum in ſermonibus, cum in familiaribus colloquiis, ut & auditorum indoli & orationis brevitati conſulamus. Hoc pacto integra Ciceronis pro Milone oratio ad Epicherema poteſt reduci, cujus major propoſitio hæc eſt: *Licet illum occidere, qui nobis inſidias facit*; id quod pluribus argumentis probat a lege naturali, & jure gentium deprompris, tum pluribus exemplis confirmat. Minor propoſitio hæc eſt. Atqui *Clodius Miloni inſidias fecit*, quod demonſtrat ex Clodii apparatu ſatellitio &c.

Ergo

Ergo concludi recte poteſt, *licuiſſe Miloni Clodium interimere*.

Dilemma definiri poteſt ratiocinatio compoſita, in qua poſt diviſionem totius in ſuas partes, æque ex ipſis concluſionis veritas colligitur. Sic ad probandum ex. grat. Eccleſiæ Paſtores, qui animarum ſibi comiſſarum ſaluti ſedulam operam non dant, inexcuſabiles eſſe coram Deo, fieri poſſet ſequens Dilemma:

Vel pares ſunt tanto muneri obeundo, vel impares.
Si pares, inexcuſabiles ſunt, quod proprio munere non bene fungantur.
Si impares, inexcuſabiles adhuc ſunt, quia munus ſuſceperunt, cui exequendo pares non erant.
Quomodocumque igitur inexcuſabiles erunt coram Deo, ſi ſedulam operam animarum ſaluti non navarint.

Plurima vero circa hujuſmodi argumenta probe ſunt adnotanda. Primo non ſemper omnes propoſitiones explicite enunciari. Hoc modo propoſitum Dilemma paucis complexus eſt D. Carolus in Oratione, quam habuit in aditu cujuſdam ex ſuis Conciliis Provincialibus:

Si tanto muneri impares, cur tam ambitioſi?

Si

Si pares, cur tam negligentes?

Plura etiam ſubintelliguntur in celebri illo Dilemmate, quò ex antiquis Philoſophis quidam contendebat neminem debere Rempublicam adminiſtrare.

Si bene homines: ſi male quis agat,
Deos offendet.
Nemo ergo debet Rempublicam curare.

In hoc enim Dilemmate propoſitio, quæ diviſionem continere deberet, ſubauditur, quod tamen uſitatiſſimum eſt, quia facile ſuppleri poteſt, cum ſatis ſit deſignata per eas propoſitiones, in quibus de utravis propoſitionis parte agitur.

Secundo eſt obſervandum duobus præcipue modis Dilemma vitioſum fieri. Primo quando propoſitio disjunctiva peccat, cum nempe omnes rei partes ſeu relationes minime complectitur. Hac ratione vitioſiſſimum erat illud Dilemma, quo antiqui Philoſophi uſi ſunt ad mortis timorem amoliendum: *Anima noſtra vel perit cum corpore, & ſic nullus erit poſtea ſenſus, & nullis poterit affici malis; vel corpori ſuperſtes erit, & ſic beatior evadet, quam cum corpori immerſa eſt. Mors igitur a nobis non eſt extimeſcenda.*

Nonne enim immanis erat ipſorum cæcitas, cum minime adverterent inter recen-

recenſitas conditiones tertiam intercedere, quæ animam corpori ſuperſtitem ſuppliciis & ærumnis involvit; quamobrem fit, ut merito timenda ſit mors, quæ ad tam diſparem exitum perducere nos poteſt?

Alio modo vitioſum fit Dilemma, cum partium concluſiones neceſſario non deducuntur, uti in ſequenti Dilemmate, quo aliqui ex Veteribus probare contendebant dolores omnes ac mala a nobis debere contemni. Ii ſiquidem ajebant:

Omne malum aut grave eſt, aut leve
Si grave eſt non perdurat; ſi leve non movet.

Ergo *mala omnia deſpicienda ſunt*.

Ecquis enim non videt præter imperfectam diviſionem, hoc vitio argumentum iſtud laborare, quod perperam partium illationes ſint deductæ. Non enim oſtendi poterit malum, quod grave tantum ſit, non vero graviſſimum; neutiquam poſſe diutine perdurare; aut leve, ſi continuum maxime ſit, minime nos movere.

Tertio denique præcavendum eſt in Dilemmatibus conficiendis, ne illa poſſint in nos æque retorqueri, quod vitium cæteris quoque majus fortaſſis erit. Sic Dilemma, quo abſtinendum a Republica probatur, nonnulli in ipſum

Digitized by Google

ſum Auctorem retorſerunt hoc modo.

Si ex malis hominum placitis Reſpublica geratur, hominibus placebimus; Si ex præſcripto juſtitiæ Diis.

Ergo *optanda atque laudabilis eſt Reipublicæ adminiſtratio.*

Sed neque hoc Dilemma ita converſum rationi conſentaneum eſt; quia hominibus placere non debemus, ſi Deum irritemus.

CAPUT QUINTUM.

De Locis, ſive de methodo inveniendi argumenta.

LOci argumentorum, uti a Rhetoribus Logicisque definiuntur, quædam generalia capita ſunt, ad quæ reduci poſſunt omnia argumenta, quibus, de re qualibet loquentes aut ſcribentes uti ſolemus. Pars vero Logicæ quæ *Inventio* dicitur de hiſce tantum locis agit.

Veteres Dialectici methodum hanc inſtar Eleuſini myſterii conſiderarunt; immo ipſemet Cicero integræ illi Dialecticæ prætulit, quæ a Stoicis tradebatur, quia apud illos altum erat de locis ſilentium. *Iſtam artem*, ajebat, *totam relinquamus, quæ in excogitandis argu-*

Digitized by Google

argumentis muta nimis eſt, in judicandis nimis procax. Cum Rhetoribus Quintilianus, & cum Philoſophis pleriſque Ariſtoteles idem ſentiunt. Non defuere tamen magni nominis Philoſophi, qui methodum iſtam tanquam inutilem rejecerint. Pro certo enim habebant excogitatis hiſce argumentis numquam in ratiocinando nos uti. Quidquid ſit, nos hac de re minus ac brevius agemus, quam ii ipſi qui methodum hanc improbare videntur.

Loci itaque vel a Grammatica, vel a Logica, vel a Metaphyſica ducuntur.

Loci Grammatici ſunt Etymologiæ & vocabula ab eadem radice derivata, quæ & *conjugata* dicuntur. Sic argumentum duceret ab etymologia, qui probare contenderet paucos animum proprie loquendo relaxare; quia animum relaxare, eſt ipſum a ſeriis revocare; pauci autem ſunt qui animum ſeriis applicent. A conjugatis itidem derivantur argumenta, quæ ſequentibus exemplis proponuntur.

Homo ſum, nihil humani a me alienum puto.

Quid tam dignum miſericordia quam miſer?

Loci Logici ſunt termini univerſales, genus, ſpecies, differentia, proprium, & accidens; definitio itidem

atque

atque diviſio. Cum autem de his ſuperius fuſe jam diſſeruerimus, opus non eſt, ut iis rurſus immoremur.

Loci Metaphyſici ſunt termini quidam generales, ad quos plurima revocari poſſunt argumenta, ut ſunt cauſſæ, effectus, totum, pars, termini oppoſiti &c. Cum autem de terminorum oppoſitione, de toto & partibus ſupra jam egerimus, deque cauſis earumque effectibus, ac generalibus aliis notionibus in Ontologia diſſerendum a nobis ſit, contenti locos ſic a limine ſalutaſſe, ad alia properamus.

CAPUT SEXTUM.

De variis ratiocinationum vitiis, quæ Sophiſmata vocantur.

QUamvis ex notis legitimarum ratiocinationum regulis difficile non ſit argumentorum vitia, ſiqua occurrent, detegere; attamen quia defectuum fugiendorum exempla altius animo inhærent, quam præcepta quæ obſervanda a nobis ſunt, operæ pretium erit vitioſarum argumentationum, quas *Sophiſmata* ſeu *Paralogiſmos* vocant, fontes & cauſſas aperire, ut facilius poſſint devitari. Nonnulli enim Græcos So-

Digitized by Google

Sophiſtas imitantes fallaciis & captioſis ratiocinationibus ſolent delectari. Sophiſmata autem hæc ad novem potiſſimum capita poterunt referri; cum cætera ſiqua ſunt adeo craſſa Minerva efferantur, ut ad ipſa refellenda minima opus ſit conſideratione.

I.

Aliud probare, quam quod eſt in quæſtione.

Hoc Sophiſma ab Ariſtotele *ignoratio Elenchi* dicitur, ideſt ignoratio propoſitionis, quæ contra adverſarium probanda eſt. Hoc autem vitium familiare eſt in diſputationibus, in quibus ſæpe ita incaleſcimus, ut alter alterum non intelligat. Ex animi vero perturbatione, aut mala fraude ea adverſariis adfingimus, quæ ab eorum ſententia alieniſſima ſunt, vel iiſdem conſequentias adſcribimus, quas inepte remur deduci, cum eas tamen ipſi rejiciant ac conſtanter pernegent. Hæc omnia ad hanc primam ſophiſmatum ſpeciem reduci poſſunt, quæ probus ac cordatus vir omni ſtudio vitare conabitur.

Ariſtoteles, qui ſollicite hujus vitii nos commonefecit, non ita in eodem fu-

fugiendo ſollicitus ipſe fuit, uti cum Parmenidem & Meliſſum redarguit, quod unum rerum omnium principium ſtatuerent, quaſi illud apud eos eſſet compoſitionis principium, non vero diverſiſſimum, nempe Deus, a quo cuncta ſunt condita. Ita etiam falſo ratiocinantem Epicurum inducit L. Cælius Lactantius (a): *quando nos ſumus, mors non eſt: quando mors eſt, nos non ſumus. Mors ergo nihil ad nos*; quaſi ſi a quopiam timeri poſſit mors, qua jam ſenſus ereptus ſit; non vero ipſum mori, quo ſenſus eripitur, timendum ſit.

I I.

Petitio Principii.

Hoc vitio laborare ii cenſentur, qui id ſupponunt quod eſt in quæſtionæ, aut aliquid ignotum argumento æque ignoto demonſtrare nituntur. Doctiſſimus Gallilæus Ariſtotelem hujus Sophiſmatis poſtulat, qui hoc uſus eſt argumento, ut probaret terram Univerſi centrum occupare.

Gravia ad centrum Univerſi naturaliter feruntur, a quo levia recedunt.
Ergo *idem eſt centrum terræ cum centro Univerſi.*

(a) Lib. 3. cap. 17.

Digitized by Google

Evidens enim eſt Ariſtotelem in antecedenti propoſitione principii petitionem nobis obtrudere. Cernimus ſane gravia terræ centrum petere; ſed quanam ratione aſſerere poteſt veterum philoſophorum Princeps eadem gravia ad Univerſi centrum tendere, niſi ſupponat unum idemque eſſe Univerſi & terræ centrum; quod tamen probandum aſſumpſerat.

III.

Cauſſam aſſignare, quæ cauſſa non eſt.

Sophiſma Iſtud dicitur in ſcholis, *non cauſſa pro cauſſa*, eſtque valde hominibus familiare, qui variis modis prolabi in ipſum ſolent. Primo quidem verarum cauſſarum ignoratione. Hinc veteres Scholaſtici ad horrorem vacui mille retulere Phœnomena, quæ ab aeris gravitate pendere evidentiſſimis modo conſtat experimentis. Secundo ſtolidiſſima vanitate, qua nos noſtræ pudet inſcitiæ. Hinc enim fit, ut perſæpe malimus imaginarias potius cauſſas effingere, quam fateri verarum nos eſſe ignaros. Quot ac quantæ vis magneticæ ac gravitatis cauſſæ a Philoſophis ſunt excogitatæ, quæ

tamen

Digitized by Google

tamen uſque adhuc minime ſatisfaciunt? Quot a Medicis febris cauſſæ aſſignatæ, quin tamen veritatem potuerint hactenus develare? Tertio in id vitium ii etiam ruunt, qui vulgari illa fallacia abripiuntur: *poſt hoc; ergo propter hoc*. En exempla: *Poſt Cometæ alicujus apparitionem peſtilentiæ bella & calamitates innumeræ prodiere. Ergo Cometæ horum malorum cauſſæ ſunt.* Ita etiam dicitur *homo ominoſus*, quo comite aliquid mali fortuito nobis contigit.

IV.

Imperfecta Enumeratio.

Labitur quis in hoc ſophiſma, cum partibus negligenter enumeratis generalem aliquam concluſionem deducit. Ad nullum ratiocinationis vitium docti vel ipſi procliviores ſunt, nullo alio facilius quam iſto illaqueantur, cum nempe res earumque modos, minori quam par eſt diligentia, & perfunctorie perpendunt. Juvat hic ex. grat. ſophiſma illud Diodori proferre, quo motum omnem denegabat: *Si enim corpus movetur*, ajebat ille, *vel movetur in loco in quo eſt, vel in loco in*

in quo non eſt. Atqui non movetur in loco, in quo eſt; quia cum eſt in loco non movetur. Sed neque movetur in loco, in quo non eſt, quia ubi corpus non eſt, neque moveri, neque quieſcere poteſt. Ergo corpus nullibi movetur. In hoc enim Dilemmate imperfecta ſeu falſa habetur enumeratio. Etenim corpora dum in ſpatio Univerſi moventur, a loco, in quo ſunt ad locum pergunt, in quo non ſunt; quod tamen omiſſum in enumeratione a Diodoro eſt.

V.

De re pronunciare ex eo, quod ipſi tantum convenit per accidens.

Hoc Sophiſma, quod in ſcholis *fallacia accidentis* nuncupatur, tunc occurrit cum ex eo, quod verum tantum eſt per accidens deducitur abſoluta & ſine reſtrictione concluſio. Hinc tot Poeſi, Medicinæ, Legibus mala adſcribuntur, quæ tamen non ab ipſis facultatibus; ſed a pravo dumtaxat earum uſu paſſim proficiſcuntur. Hoc ſophiſmate poſſet Ethnicus quis Catholicam Religionem ita calumniari:

Religio, quæ cauſſa eſt effuſionis ſanguinis mala eſt.

Sed

Sed Chriſtiana Religio cauſſa fuit, ob quam tot martyrum millia ſanguinem profuderint.

Ergo *Chriſtiana Religio mala eſt.*

Peſſime tamen ita argueret. Non enim Chriſtianæ Fidei, ſed perſecutorum & Infidelium immanitati ac feritati Martyrum clades ſunt referendæ.

VI.

Argumentari a ſenſu diviſo ad ſenſum compoſitum; vel viciſſim a ſenſu compoſito ad ſenſum diviſum.

Primum horum Sophiſmatum dicitur in ſcholis *fallacia compoſitionis*: alterum *fallacia diviſionis*. Utrumque vero exemplis facile innoteſcet. Primo itaque Paralogiſmo uteretur, qui hoc pacto argueret: *Dei imperio cæci vident, & ipſius gratia impii juſtificantur*. Ergo *quis poterit ſimul cæcus eſſe & videns, impius ſimul & juſtus*. Alio vero Paralogiſmo peccaret, qui ſic ratiocinaretur: D. Paullus ajt *neque avaros, neque maledicos, neque homicidas in regnum cælorum intraturos*. Ergo *qui fuerunt vel maledici, vel avari, vel homicidæ non poterunt regnum Dei poſſidere*.

VII.

Argumentari ab eo, quod eſt verum ſecundum quid, ad id quod eſt verum ſimpliciter.

Solet hoc ſophiſma in ſcholis *a dicto ſecundum quid, ad dictum ſimpliciter* nuncupari; Ita ſiquis *manſuetus* diceretur, quia neminem offenderet niſi laceſſitus, ſiquis *vir ſummus* apellaretur, cum tamen in arte muſica tantum aut in Poeſi ex. grat. excelleret, iſtiuſmodi propoſitiones veræ tantum cenſendæ forent *ſecundum quid, non vero ſimpliciter & abſolute*. Hoc ſophiſmate utebantur Epicurei, cum Deum, humanam formam habere contendebant, quia nulla alia pulchrior iſta haberetur, & quidquid pulcherrimum eſt Diis debeat competere. Ineptiſſima enim erat ipſorum ratiocinatio, quia ſimpliciter & abſolute humana forma pulchra non eſt, ſed ſolum ratione habita ad corpora.

VIII.

VIII.

Verborum ambiguitate abuti.

Ad hoc Sophiſmatum genus referri poſſunt omnes illi Syllogiſmi, qui quatuor conſtant terminis, id quod pluribus modis fieri poteſt; ſive quia medius terminus ſumatur bis particulariter; ſive quia in prima propoſitione idem illius ſenſus non ſit, qui in ſecunda; ſive denique quia termini concluſionis eundem ſenſum non habeant in præmiſſis, ac in concluſione. Hoc enim loco late ſumimus ambiguitatis vocabulum, ipſoque nedum æquivoca magis obvia, ſed quidquid verborum ſenſum immutare, augere, aut imminuere poteſt comprehendimus. Horum ſophiſmatum exempla paſſim occurrunt. Lubet hic illud proponere, quo Stoici probabant mundum eſſe animal ratione præditum. Ii ſiquidem ajebant:

Quidquid ratione præditum eſt, præſtantius eſt eo, quod ratione deſtituitur.
Sed nihil eſt mundo præſtantius.
Ergo *mundus ratione præditus eſt.*

Hujus vero Syllogiſmi minor propoſitio falſa evidenter eſt, & æquivocatione laborat; quia mundo tribuebant

bant ipſi abſolutam & omnimodam perfectionem, quæ Deo ſoli convenit. Quod ſi de creaturis ſermo tantum ſit, nihil dici poteſt mundo præſtantius, ſi collective ſumatur pro univerſitate rerum creatarum. Verum hinc inferri tantum poteſt mundum ratione præditum eſſe ſecundum ſui partes, angelos nimirum & homines, non vero mundum conjunctim animal eſſe rationis uſu donatum.

IX.

Ex Inductione vitioſa concluſionem univerſalem inferre.

Utimur inductione, cum ex rerum particularium notitia eruimus cognitionem veritatis generalis. Sic cum certo ſciamus corpora, quæ in ſuperficie telluris ſunt, gravia eſſe, generaliter inferimus corpora omnia, quæ in telluris etiam ſinu deliteſcunt, gravia eſſe debere. Sic cum nuſquam ulla gens reperta ſit, quæ non loquatur, concludimus omnes homines loqui, ſive certis uti ſignis ad cogitationes animi patefaciendas. His vero inductionibus facile mens noſtra decipi aut labi per ſe poterit, cum nempe imperfectæ & vitio-

vitioſæ erunt inductiones, e quibus generales concluſiones elici non poterunt. Sic ex inductione quarumdam frugum, quas uberrime ſolum aliquod producit, falſo quis concluderet ad omnes alias æque producendas idoneum eſſe; ſiquidem *non omnis fert omnia tellus*.

Generatim vero juverit non tantum hæc vitia & his ſimilia in ratiocinando effugere; ſed errorum etiam & ſophiſmatum fontes & cauſſas recognoſcere oportebit, ut ab iis animum ſedulo removeamus. Præcipue autem in judicando philautia atque affectibus carere omnimode debemus, probeque vitandum eſt, ne ab aliqua in judiciis ferendis utilitate, aut pravo fine abducamur. Hæc enim vitia ita rationis æquilibrium deturbant, ac veritatis lumen obtenebrant, ut inconſulta & falſa etiam judicia a nobis ſæpiſſime extorqueant.

Non minus præcavendum nobis erit a contradicendi libidine hominibus valde familiari, qua ſuadente, dum aliena multi legunt aut audiunt, leviter & curſim iis conſideratis, quæ ad ipſa ſtabilienda adducuntur, toti ſe conferunt ad ea excogitanda ac promovenda argumenta, quæ in contrarium poſſint afferri. Ab hac peſſima contradi-

cendi

cendi cupedine haud multum differt quoddam de re omni diſputandi *cacoethes* rationem tantopere depravans, quodve tantam auditoribus moleſtiam ſine fructu parit.

Omnino cavillationes, ac de ſolo nomine lites fugiendæ erunt. Ea pariter, quæ in aliorum contemptum dici poterunt ſedulo in honeſtis diſceptationibus procul erunt eliminanda. Injuriæ enim, & extra rem prorſus ſunt, & homines tantum irretire poſſunt, non autem ſuadere. Res vero de quibus differendum judicandumve a nobis erit, quo difficiliores videbuntur, attentius erunt perpendendæ, ut vera a dubiis, dubia a falſis ſecernere tuto valeamus.

Ut autem majori quo fieri poterit ordine diſputationes noſtræ peragantur, non abs re erit quædam hic præcepta, quæ ad diſputantium perſonas attinent, modo ſubjungere, atque ad præcipua quædam capita revocare.

Primo ſtatus quæſtionis clare proponatur, atque uſitatis vocabulis enuncietur. Si autem in oppugnanda propoſitione aliquid obſcuritatis denuo emergat, oppugnans defendentem interrogationibus urgere debet, vocabulorum interpretationem poſtulare, donec omnis removeatur ambiguitas. Ex

vitia-

Digitized by Google

viciata hac lege ſæpe fit, ut diſputationes in vaniſſimos clamores meraſque nominum lites abeant.

Secundo oppugnans argumentandi initium faciat adhibito Syllogiſmo vel Enthimemate; fallacias inaneſque captiones ſedulo vitet, atque accuratam argumentationis formam exacte conſectetur.

Tertio defendens, pauca de more comiter præfatus, oppugnantis argumentum fideliter repetat, ſervatis etiam iiſdem, ſi fieri poteſt, verbis, at certe ſententiis. Deinde argumentum reaſſumendo præmiſſarum primam perpendat, eamque concedat, ſi evidenter veram eſſe cognoſcat; id quod ita exprimi ſolet: *concedo majorem*, vel *tranſeat major*; vel neget ſi falſam eſſe probe intelligat; hac formula utens: *ſaveat probare majorem*. Quod ſi propoſitio obſcura videatur, aut æquivoca, duplicem nempe involvens ſenſum, tunc diſtinctione utatur hac formula: *diſtinguo majorem*, eam ſubinde aſſerens partem, in qua veritas elucet, aliamque contra recuſans. Si defendens propoſitionem majorem Syllogiſmi denegaverit, res ad oppugnatorem redit, qui aliis argumentis propoſitionem denegatam probare debet. Si vero majorem conceſſerit, præmiſſarum alte-

alteram ſubſumit, eamque aut negat, aut diſtinguit, iiſdem ac ſupra aptatis formulis. Si minorem denegavit, ultra non progreditur; ſi vero minorem diſtinxit, concluſionem itidem reaſſumit, atque eandem in ipſa diſtinctionem adhibet, contra quam oppugnator rurſus aliud renovat argumentum.

In Enthimemate idipſum fieri debet, quod circa minorem & concluſionem fit in Syllogiſmo. Cum vero opponens diſtinctionis partem probandam Enthimemate reaſſumpſit, tunc antecedens argumenti a defendente negatur hac formula: *nego minorem ſubſumptam*. Hoc pacto iterantur argumenta, quotquot lubet, donec tandem eo res deducta eſt, ut quæſtionis nodus videatur quodammodo reſolutus; ac tum proſequitur opponens ſoluta oratione, ſeu ut ajunt *extra formam*, vimque argumentorum latius extendit ac promovet, ut oppugnata ab ipſo propoſitio falſa penitus oſtendatur.

Quarto defendens ſeriem argumentorum recolligit; tum ſingillatim ipſorum aut falſitatem detegit, aut vim eludit, ut propoſita veritas, quam tuetur, in claro tandem lumine collocetur. Hac methodo, ſi diſputationes inſtituantur, delectatione & fructu non carebunt.

PARS

Digitized by Google

PARS QUARTA.

De Methodo.

EXplicanda nobis ſupereſt Logicæ pars ultima de Methodo, quæ ab omnibus utiliſſima merito cenſetur. Ea enim ſcientiarum aquirendarum vias late commonſtrat ac ſternit, noſque per ipſas manu veluti ducit. Criteria enim nobis exhibet certiſſima, quibus veritates quæcumque clare pateſiant, ac tuto dignoſcantur. Manum igitur operi ſtatim admoventes, ſcientiæ naturam generatim definire, ejuſque diviſiones ac peculiares proprietates exponere ſatagemus.

CAPUT PRIMUM.

De Scientia ejuſque diviſione, ac varia ipſius certitudine, & utilitate.

QUidquid ab intellectu noſtro percipitur aut cognoſcitur, id *ſcientiæ* nomine ſolet comprehendi. Multiplici autem diviſioni hoc nomen ſubeſt, pro vario modo, quo res a nobis cognoſcuntur. Cum enim effectum ali-

quem contemplamur, ipſiuſque veritas ſimplici intuitione clare innoteſcit, & intimo quodam ſenſu evidenter ſuadetur, illa cognitionis ſpecies habetur, quæ *ſimplex intelligentia* dicitur, qua prima principia & generalia quædam axiomata ſumma evidentia ac perſpicuitate cognoſcimus.

Quod ſi rei alicujus veritas non ſatis menti affulgeat, tunc ad ipſam oſtendendam argumenta adhiberi ſolent, quæ vel ab auctoritate, vel a ratione derivantur. Cum quis auctoritatis vi adactus, rei propoſitæ aſſentitur, ſcientiam aquirit, quæ *Fides* dicitur. Cum vero argumenta a ratione petuntur, vel aliquem relinquunt dubitationi locum, vel omnimode ſatisfaciunt. Si argumentis quis aſſenſum præbeat, quæ extra omnem dubitationis aleam non ſint, ipſius rei cognitio *opinio* apellatur. Si autem argumenta omnino ſatisfaciant, videndum adhuc erit, an argumenta hujuſmodi clara tantum apparenter ſint, & propter attentionis defectum; quo in caſu aſſenſus, ſi falſus revera eſt, *error* dicitur: ſi verus, *judicium temere factum* apellari ſolet, cum ea rationis vis non adſit, quæ veritati ſtabiliendæ ſufficiat.

Si denique firma ac ſolida argumenta procul dubio ſint, quod ex diutur-

na

na conſideratione, & communi optimorum ſenſu, ipſaque claritatis indole dignoſci poterit, tunc cognitio ſic genita *certa ſcientia* dicitur.

Quædam circa ſcientiam in genere agitari a Philoſophis quæſtiones ſolent. Primo quæri ſolet, an aliqua detur certa ſcientia; an ſcilicet notiones habeamus claras & diſtinctas ideasve, quæ objectis ſint abſolute conformes. Non enim defuere, qui omnem veritatem Phyſicam, Moralem, ac Metaphyſicam ſuſtulerint, atque immenſis undequaque nos obrui ignorantiæ tenebris aſſerere non dubitarint, qui idcirco *Acataleptici* ſunt dicti. Alii vero nihil affirmantes & nihil negantes, omnia æque in dubium revocabant. Hi autem, quorum vexillifer fuit Pyrrho Elidenſis, & propugnator poſtea acerrimus Sextus Empiricus, *Sceptici* aut *Pyrrhonici* nominari conſuevere. Alii tandem nimirum *Academici* certitudinem ſolam proſcribentes veriſimilitudinem admittebant. Recenſeri hic etiam poſſunt *Idealiſtæ*, qui realem mundi & corporum exiſtentiam denegantes, idealem tantum corporum & mundi in mente noſtra conceptum admittebant, quibus & Bailius noviſſime adhærere viſus eſt.

Verum expoſitæ huc uſque opiniones,

nes, quæ tamdiu litteratum orbem exercuerunt, mera figmenta ſunt, quæ nonniſi in ſermonibus, diſputationibus aut ſcriptis locum obtinere potuerunt, & quibus proinde neminem unquam ſerio fidem obſtrinxiſſe credendum eſt. Ludi enim erant & oblectamenta, quibus docti & ingenioſi homines otiabantur, non vero perſpecta ac certa dogmata, ex quorum præſcripto vitam & mores regerent.

Optima hinc methodus a quibuſdam cenſebatur, qui ineptiſſimos homines confundere ac revincere volebant, eos ad intimi ſenſus & bonæ fidei tribunal citare ac petere, num poſt tot argutias, quibus conabantur oſtendere ſomnum a vigilia, ſanam mentem a ſtulta non poſſe diſcerni, omnia obſcura incerta & dubia eſſe: num inquam ſibi revera perſuaſum haberent ſe continue ſomniare, ac mentis compotes non eſſe, tantaque rerum omnium ignorantia premi, ut de omnibus ſemper atque ex animo dubitarent. Si enim tantillum candoris ſupererat, fateri procul dubio cogebantur, omnibus hiſce argutationibus meriſque ſophiſmatibus ſe neutiquam fidem unquam habere potuiſſe, licet veritatis odio contra ſenſum intimum veluti dimicarint.

Siquis vero eo uſque inſaniæ proceſ-
ſit,

ſit, ut bona fide dubitaret, an vigilans vigilaret, an ſui compos eſſet, an corpora, quæ extra nos cernimus, revera exiſterent, nemo tamen unquam in dubium vertere potuit ſe exiſtere vivere & cogitare. Nam ſive quis dormiat, ſive vigilet, ſive compos ſui ſit, ſive demens pro certo habet ſe cogitare, ac proinde exiſtere & vivere, cum impoſſibile ſit cogitationem ab exiſtentia ſeparare. Nonne ii ipſi, qui ſe exiſtere dubitant, exiſtere debent, ut dubitent? Nonne tandem ut fortiſſimo eos perſtringam argumento, ſi de omnibus eſt dubitandum, hoc ſaltem verum erit de omnibus dubitari oportere? Inſaniunt itaque, & ineptiſſime inſaniunt furentes iſti veritatis hoſtes, & contradictionibus ita implicantur, ut exitum nullo queant pacto invenire.

Statuta porro una, aut altera veritate, jam & ceteræ quoque gradatim ſuperextrui poterunt; ac paullatim ex principiis certo ſimul ordine congeſtis ac conſequentibus inde veritatibus integræ ſcientiæ conflari, ac tradi evidentiſſime poterunt. Hanc ob cauſſam naturale veritatis inveſtigandæ deſiderium animis noſtris indidit Deus, quo omnes trahimur & ducimur ad cognitionis & ſcientiæ cupiditatem, *in qua excellere pulchrum putamus, errare*

vero

vero neſcire , ac decipi turpe ducimus teſte Tullio (*a*).

Quamvis effrenes Scepticos ac Pyrrhonicos huc uſque oppugnare non deſtiterimus, eoſque veluti inſanientes a Philoſophorum numero delendos eſſe arbitremur.

. . . . Mane & ſero , queis verbera centum
Per caput & circa ſaliant latus , Hippocrates quos
Helleboro fruſtra tentet ſanare potenti
Antyciram ablegandos.

Non ii tamen ſumus, quos cum Carteſio, Malebranchio, Lokio, Genuenſi, aliiſque doctiſſimis viris inter moderatos Scepticos recenſeri pudeat. Scimus enim quantum moderata in rebus dubitatio utilitatis adferre valeat, ac quantis nimia in credendo aut judicando facilitas erroribus ſit obnoxia.

Ad Idealiſtas quod attinet, revinci & iſti haud difficulter poterunt, ſi conſideretur quantum Dei ſapientiam ſummam, æternamque veritatem dedeceat homines continue illudere realia corpora exhibendo, quæ nuſquam exiſterent. Nos tamen maluimus corporum exi-

---

(*a*) De Offic. lib. 1. cap. 6.

Digitized by Google

exiſtentiam communi omnium hominum ſenſu ſuffulti aſſerere, quam petitis aliunde argumentis comprobare.

Academici multo facilius quam Sceptici poterunt refelli; quippe a veriſimilitudine ad veritatem propior eſt gradus. Hoc unum tamen obſervo nequiquam intelligi poſſe, quomodo veriſimilia agnoſcere iſti poſſent, niſi & verum ipſum internoſcerent.

Altera etiam inſtitui hoc loco quæſtio ſolet, an ſcilicet, quæ a mente noſtra pure percipiuntur, certiora, vel minus certa ſint iis, quæ circa ſenſibiles quatitates ſenſuum ope nobis innoteſcunt; qua quidem in re, ſi recte ſentio, minime hærendum eſt, ut perceptionibus puris majorem tribuamus, quam ideis aut ſenſibilibus notionibus claritatem atque certitudinem. Siqua enim in ipſis ideis notionibuſque, quæ aliquo ſenſuum auxilio aquiruntur, evidentia aut certitudo habetur, ab ipſamet mentis reflexione ac ponderatione repeti procul dubio debet; ſiquidem tunc certis ac generalibus legibus ducta mens noſtra æquius ac maturius de rerum natura, & modis judicat atque decernit.

Id melius conſtabit, ſi ipſæ ideæ ſeu notiones, quæ ſenſibiles res menti offerunt, aut repræſentant imperfectæ

par

Digitized by Google

per ſe, aut vagæ nimium ſint: rem autem ita ſe habere facile oſtendi poteſt.

Ac primo quidem ſcire nos utique poſſumus ope ſenſibilium organorum corpus aliquod alio majus, aut minus eſſe; attamen certo definire non poſſumus quænam ſit vera & naturalis ipſorum corporum magnitudo. Corpora enim peculiaria per corpora alia dimetimur; at nulla eſt nobis abſoluta & univerſalis corporum quorumcumque menſura, relativiſque tantum metiendi modulis ad arbitrium ſemel determinatis uti ſolemus. Hinc eadem corpora & magna & parva, & pauca & multa veriſſime dici poſſunt ex diverſa, quæ arbitrario aſſumi poteſt ad alia corpora relatione.

Quis inſuper tuto poterit aſſerere corpora in propria ipſorum magnitudine a nobis conſpici? Cum enim oculi noſtri inſtar lentium opticarum conſtructi ſint, facile quiſque intelliget, admodum probabile eſſe corpora a nobis cerni diverſa prædita magnitudine ab ea, quam reipſa habent. Relativas igitur tantum ideas circa corpora ſeu extenſas magnitudines cudere nobis poſſumus, quæ idcirco imperfectæ & vagæ nimium erunt. Hinc pariter aliud oritur dubium, an eandem

dem

dem omnes homines magnitudinem in iiſdem corporibus deprehendant. Nam licet duo periti eandem magnitudinem puta ſuperficiem dimetientes, conſentiant illam ex. grat. viginti pedum quadratorum eſſe, non illico tamen conſtabit ſuperficiem exteriorem utriſque eandem apparere; etenim ſiqua eſt in ſuperficiei magnitudine differentia relativa, eadem adeſſe etiam cum proportione debet in pedis cujuſque magnitudine dignoſcenda. Veriſimillimum tamen eſt, varietatem hanc, ſiqua adeſt, exiguam admodum eſſe debere; quia minima etiam in humanorum oculorum conſtructione & forma varietas reperitur. Quamvis enim oculi noſtri, veluti lentes opticæ ſint; eæ tamen ſunt Dei omnipotentis manu formatæ, quibus proinde æquas corporum magnitudines conſpici a nobis credendum eſt, niſi aliquid vitii caſu, aut ætate contraxerint. Quorſum autem hæc in alterutram partem diſputamus? Nempe, ut intelligi plane poſſit alia eſſe magis, alia minus certa, plura etiam dubia reperiri: pluries claritatem & evidentiam perceptionibus aut ideis noſtris affulgere; alias vero mentem noſtram juxta objectorum diverſitatem in maxima rerum ambage atque obſcuritate verſari.

Scien-

Scientiarum itaque objectum multiplex & varium eſſe poteſt. Primo enim ſcientiæ plerumque nobis principia exhibent clara & manifeſta, quæ idcirco facile cognoſci ab unoquoque poſſunt, ſuadente vel ipſo intimo ſenſu aut evidentia, cujusmodi ſunt principia omnia, quæ ad *ſimplicem intelligentiam* pertinent. Secundo plura complectuntur, quorum veritas nonniſi longo ſtudio & diuturna meditatione dignoſci a nobis poteſt. Veritates hujuſmodi ad *ſcientiam demonſtrationis* pertinent, quæ rationi experientiæ aut auctoritati humanæ vel divinæ innititur. Tertio demum quædam inveniuntur, ita craſſis occultata ac circumfuſa tenebris, ut nihil certi definiri circa eadem poſſit; ſive quia principia nobis deſunt, quæ illorum certitudinem aut veritatem plane patefaciant; ſive quia mentis noſtræ intelligentiam ſuperant, quorum idcirco ſcientia *negativa* dici ſolet, quia hoc tantum diſcimus circa hujuſmodi ardua objecta, nihil ſcilicet ſciri a nobis poſſe. Horum exempla haud raro in Philoſophia pertractanda offendemus.

Jam vero, quæ ad ſimplicem intelligentiam pertinent pauca admodum ſunt, eaque ad prima principia tam practica, quam ſpeculativa redigi

poſſe

poſſe videntur, ſcientiarumque veluti elementa ſpectari jure optimo queunt. Quæ autem demonſtratione aliqua indigent, ut explanentur, majus ſcientiarum corpus efformant. Inter haſce vera ſcientias rationi & evidentiæ præcipue innituntur Geometria & Matheſis, auctoritati Divinæ Theologia, humanæ Hiſtoria: experimentis & obſervationibus Phyſica particularis inniti ſolet. Unaquæque vero ſcientia, tum ex recenſitis, tum ex aliis quibuſcumque, plura involvit, quæ mentis noſtræ aciem effugiunt, quæque clare & evidenter explanari numquam poterunt ac demonſtrari.

Hiſce de ſcientiarum natura generatim prænotatis, facile erit de utilitate, quæ ex ipſis profluere poteſt æquiſſime judicare. Eæ enim perutiles cenſendæ erunt, quæ majori claritate & certitudine præditæ dignoſcentur; quæ vero ambagibus aut nodis irreſolubilibus undique implicantur, eæ minus per ſe utiles haud immerito dicentur. Siqua porro ex parte certiores ac clariores ſcientiæ arduis & inextricabilibus difficultatibus fortuito ſcateant, diutius iis non erit immorandum; ſed rei abſoluta difficultate perſpecta, ad alia utiliori conſilio erit progrediendum. Hoc ordine ſtudia noſtra ad

veri-

veritatem dirigentur, quam & aſſequemur & comprehendemus, ſive diſquiſitio noſtra ab effectibus ad cauſſas procedat, ſive a cauſſis ad effectus progrediatur; quarum hæc *a priori*, illa *a poſteriori* demonſtratio dicitur. Cum autem unumquodque harum argumentationum genus pluribus partibus conſtare debeat, neceſſe omnino erit, ut rem propoſitam nitide pertractare & explanare poſſimus, ratiocinia quælibet ordinate diſponere & certa quadam nectere methodo, de qua infra erit ſermo.

CAPUT SECUNDUM.

De duplici Methodo, ſeu de Syntheſi & Analyſi.

METHODUS generatim definiri poteſt ars bene diſponendi ſeriem plurimarum cogitationum, ſive id fiat ad ignotam veritatem inveſtigandam, ſive ad cognitam aliis demonſtrandam. Hinc duplex eſt methodus; vel enim veritatem invenit & *Analyſis* vocatur, ſeu *methodus reſolutionis*, quæ & methodus inventionis poterit apellari; vel inventam docet & dicitur *Syntheſis* ſeu *methodus compoſitionis*, quæ & methodus dici poterit doctrinæ tradendæ.

Digitized by Google

Scientiæ plerumque ſynthetica methodo pertractantur, raro autem analytica, cum hæc tantum quæſtionibus primum ſolvendis inſerviat. Omnis porro quæſtio vel rei eſt, vel nominis. Quæſtio nominis non hic ea dicitur, quæ ſimpliciter arbitraria nomina conſectatur, quibus res queunt ſignificari; ſed quæ ipſis ex nominibus res ſignificatas eruit, cujuſmodi eſſet ænigmatis alicujus ſolutio, vel dilucidatio alicujus ſententiæ, quam Scriptor aliquis inconcinne, aut obſcure propoſuerit.

Quæſtio rei quadruplex eſt. Primum genus habetur, cum ex effectibus cauſſas inveſtigamus, uti ex. grat. cum ex certa fluentis refluentiſque maris periodo quæritur cauſſa tanti tamque regularis aquarum motus.

Secundum genus oritur, cum ex cauſſis effectus inveſtigamus. Sic data ex. grat. lege gravitatis, & dato deſcenſus tempore, inveniri poterit ſpatium, quod grave libere deſcendens percurrere debet.

Tertium genus uſuvenit, cum ex partibus ducimur in cognitionem totius. Sic datis pluribus numeris, quæri poteſt quænam ſit omnium ſumma, additione peracta. Sic quæri ſolet productum duorum numerorum, quod prodire

dire debet, ſi invicem multiplicentur.

Quartum genus occurrit, cum dato toto & parte aliqua, quæritur quænam ſit pars reliqua. Hinc dato numero, & determinata aliqua ipſius parte, quæ debeat auferri, quæri ſolet quodnam ſit primi numeri reſiduum; aut dato aliquo numero quocumque, quæritur aliquota ipſius pars, quæ diviſione innoteſcat.

Nomina totius & partium in duobus hiſce poſtremis generibus latius ſumi debent, & *totius* vocabulo ſignificari poterit quodlibet attributorum etiam aggregatum, & *partium* termino quoſlibet rei modos, nec non proprietates, aut accidentia ſubſtantiæ cujuſpiam indicare licebit.

Generatim Analyſis a rebus compoſitis & particularibus, ad ſimplicia & generalia principia paullatim, & quaſi per gradus progreditur. Ipſius autem præcipuum munus eſt, ea præſertim contemplari, quæ in quæſtione ſolvenda præcognita ſunt, ut ex his ſtudio & conſideratione alias ſubinde concluſiones eruere poſſit, quæ nos in cognitionem ignotæ & quæſitæ veritatis tandem deducant. Res exemplis fiet clarior. Quæratur, ex. grat., an anima humana immortalis ſit, atque methodo analytica ſolvenda quæſtio ſit.

Pri-

Primo ipſius animæ naturam conſiderabimus, cujus præcipuum ſtatim occurret attributum, nempe cogitatio, quæ in dubium verti minime poteſt, cum nec dubitare quidem anima poſſit, quin cogitet. Cogitationem ipſam ſedulo poſtea examinantes, facile deprehendemus nihil eſſe incluſum in cogitationis perceptione, quod habetur in idea ſeu notione ſubſtantiæ extenſæ, vel corporis; ac liquido conſtabit hinc, id omne, quod de extenſione affirmatur, poſſe de cogitatione negari, quin tamen idcirco ipſius perceptio, aut obſcurior, aut imperfectior evadat. Dici enim cogitatio nequit aut longa, aut lata, aut profunda, aut aliqua figura terminata, aut in partes quaslibet diviſibilis. Gradum hinc facientes concludemus cogitationem non eſſe modum ſubſtantiæ extenſæ; quia de eſſentia veri modi eſt, quod concipi nequeat, ſi nulla poſſit concipi relatio cum ſubſtantia, cujus eſt modus: ac perſpicuum proinde fiet cogitationem alterius ſubſtantiæ attributum eſſe, atque latiſſimum inter cogitantem & extenſam ſubſtantiam patere diſcrimen, eaſque toto invicem cœlo diſtare. Conſequenter inferre licebit poſſe unam ex hiſce ſubſtantiis interire, quin neceſſe ſit, ut altera quoque pereat.

Quid

Digitized by Google

Quidquid enim compoſitum eſt ac concretum diſcerpi & dividi ac corrumpi poteſt, quod corporis proinde erit proprium ; ſimplex vero animi natura, quæ nihil habet admixtum diſpar ſui atque diſſimile, nec ſcindi nec diſſolvi poterit, nec proinde interire ; eſt enim interitus quædam partium ſegregatio, quæ prius conjunctione aliqua tenebantur. Clariſſime itaque conſtabit animam humanam eſſe immortalem.

Quod vero ad methodum compoſitionis ſeu Syntheſim attinet, qua ſcilicet cognitam veritatem aliis manifeſtamus, illud in primis adnotandum eſſe cenſeo Analyſi Syntheſim præferri plerumque ſolere, quia aptior hæc eſt ad ſcientias tradendas atque explicandas. Methodus enim iſta in eo præcipue ſita eſt, ut a generalioribus & ſimplicioribus orſi ad minus generalia & magis compoſita deſcendamus. Ut autem Synthetica hæc methodus omnibus numeris perfecta evadat, & ad finem propoſitum obtinendum, nempe ad claram diſtinctamque veritatis cognitionem aſſequendam, aptiſſima, plura ſunt obſervanda. Rem omnem illuſtrare juverit præceptis Geometrarum, quorum Syntheſis ſemper habita eſt, tum ad veritatem demonſtrandam, tum ad perſuadendam peridonea. Geome-

træ

træ itaque, qui nihil aſſerendum eſſe putant, quod evidens omnino non ſit, hoc ſe conſequi poſſe arbitrantur, dummodo hæc tria obſervent.

1. *Si nihil in terminis ambiguum relinquant, quod præcavere ſolent, præmittendo nominum definitiones.*

2. *Si nunquam ratiocinationes deducant, niſi a rectis principiis, quæ quidem a nemine poſſint in controverſiam revocari.* Hinc primo in limine axiomata collocant, quæ adeo clara ſunt, ut nulla prorſus indigeant probatione.

3. *Si omnem concluſionem evidenter demonſtrent, ope ſcilicet definitionum præmiſſarum, axiomatum evidentium, vel propoſitionum, quæ cum fuerint prius demonſtratæ, principiorum vices gerunt.*

En quæ Geometræ neceſſaria duxerunt ad vim apodicticam argumentis conciliandam; quæ quidem cæteris quoque ſcientiis aptata rectiſſime iis pertractandis poterunt inſervire.

In utraque tandem methodo tum ſynthetica tum analytica ſemper a notioribus ad ea, quæ minus nota ſunt, progrediendum erit. Nulla enim methodus hac regula carere poteſt.

Cæterum hæ duæ generales methodi, de quibus egimus huc uſque, non aliter differre invicem videntur, quam via, quæ nos e valle in montem conſcen-

dentes ducit, ab eadem via deducente nos ex monte in vallem deſcendentes; vel quam differt flumen idem, quod conſideretur a prima ipſius origine uſque ad oſtia, per quæ in mare ſe ſe exonerat, a flumine eodem, quod a mari uſque ad fontem contraria directione examinetur.

Quamvis autem Syntheſi in ſcientiis tradendis utamur, quandoque tamen & Analyſis in auxilium advocatur, uti vel ipſi Geometræ faciunt, cum aliquod Teorema demonſtrant indirecte ſeu ut ajunt ab impoſſibili, ſeu cum propoſitionis veritatem ſupponentes, eamque cum aliis veritatibus connexam detegentes, ſtatuunt ſubinde veram abſolute eſſe.

Hæc ſunt, quæ generaliter tradere oportebat circa methodum. Regulas modo peculiares juverit ſubjungere, quibus uti debemus in qualibet demonſtratione conficienda, juxta diverſa, quæ ſeligenda erunt principia.

CA-

Digitized by Google

CAPUT TERTIUM.

De regulis ad axiomata ſpectantibus, ſeu propoſitiones claras & evidentes.

DIximus jam ſupra plures reperiri propoſitiones, ita claras & evidentes, ut a nemine in dubium queant revocari, cujuſmodi ſunt nos vivere velle & cogitare, ac plura alia ſpeculativa ac practica principia, quæ *axiomata* ſeu *adagia* nuncupantur, quibuſve ſcientia ſimplicis intelligentiæ conſtituitur.

Veritas harum propoſitionum, ita nitide & evidenter menti debet affulgere, ut ſtatim ac proponatur aſſenſum iis denegare minime valeamus. *Ut enim neceſſe eſt*, inquit Cicero (*a*), *lancem in libra ponderibus impoſitis deprimi, ſic animum perſpicuis cedere*. Nullum autem negotium nobis faceſſunt aliqui ex Veteribus, qui veritates hujuſmodi apertiſſimas evertere conati ſunt. Nos enim communi omnium ſenſui inhærentes, rectamque rationem ducem ſequentes, ſtultiſſimos hoſce fo-

(*a*) In Lucullo.

ſophiſtas inanis gloriæ nimium cupidos ſatis jam ſuperius refutavimus.

Utilius hac in re quæri poteſt, qua tandem lege propoſitiones evidenter certæ ſeu axiomata diſtingui queant ab aliis propoſitionibus, quæ ſi attente & diutius conſiderentur non minorem certitudinem atque evidentiam præſeferunt: quænam ſcilicet inter axiomata & veritates alias confinia ſtatui debeant, ne indiſcriminatim ſimul miſceri, aut confundi poſſint. Quædam enim in judiciis attributa ſæpe continentur, quorum convenientia cum ſubjectis, argumentis aliis ſolet demonſtrari, quin tamen rei veritas clarior aut evidentior poſtmodum fiat, uti ex. gr. æqualitas duorum triangulorum, quorum baſes & anguli adjacentes æquales invicem ſint, & alia ſimilia.

Ut quæſtio iſta ſolvatur, diſtinguere oportebit caſus, in quibus mediocri tantum attentione opus erit, ut plane dignoſcamus attributi cum ſubjecto convenientiam, ab iis, in quibus alia advocanda erit notio, cujus ope attributi cum ſubjecto connexio certo dignoſci poſſit. Nam ſi adſcititia alia notione opus non erit, ut rei propoſitæ veritas eluceſcat, tunc propoſitio axiomatis vim habebit, præſertim ſi ad ipſius veritatis evidentiam dignoſcendam

dam mediocris tantum attentio, quam & mediocria etiam ingenia adhibere poſſunt, ſollummodo requiratur. At ſi alia inſuper notione ſeu medio termino opus erit, ut majoris termini convenientia cum minori evidenter pateat, tunc propoſitio ad ſcientiam demonſtrationis pertinebit. Poterunt autem hac de re duæ ſequentes regulæ ſanciri.

1. *Propoſitio inter axiomata recenſenda erit, cum utraque idea ſeu perceptio, ſubjecti ſcilicet & prædicati, mediocri tantum attentione conſideranda erit, ut tuto affirmare poſſimus, utrum inter ſe conveniant, nec ne.* Ratio eſt, quia ſic propoſitio omnem illam evidentiam habebit, quam obtinere poſſet a demonſtratione, cujus finis eſt veritatis alicujus certitudinem evidenter oſtendere & accerſitis undique argumentis comprobare. Confundenda hic vero non eſt ſimplex explicatio cum vera demonſtratione. Nam quædam axiomata ſunt, quæ explicari utique poſſunt, ut clarius intelligantur, cum tamen demonſtranda non ſint. Explicatio enim nihil aliud eſt, quam uberior ac clarior expoſitio veritatis, quæ ut certa enunciatur. Demonſtratio vero aliunde argumenta in ſubſidium advocat, quibus veritas propoſita confirmetur ac pateſiat.

2. *Cum*

2. *Cum ſola conſideratio ſubjecti & attributi non ſufficit ad oſtendendam ipſorum connexionem, propoſitio axiomatis loco haberi nequit; ſed argumenta e variis locis ſunt depromenda, quæ terminorum convenientiam evincere ac ſuadere omnimode valeant.*

Majoris momenti ſunt hæ regulæ, quam quis primo intuitu credat. Homines enim, cum in errores naturaliter proni ſint, in hoc maxime peccant, quod plura inconſulto ſæpe affirmant aut negant, plurimaque veluti certiſſima ſtatuunt principia, quæ a vero procul aberrant, aliaque rejciunt, quorum veritatem perſpectam habere omnino deberent.

Cum vero utillimum eſſe communiter cenſeatur quædam axiomata ac principia addiſcere & memoriæ mandare, viſum eſt hic aliqua ſubjcere, quæ cum clara ſint & indubia uſuvenire poterunt ad graviſſimas veritates demonſtrandas.

Axioma I.

Impoſſibile eſt idem ſimul eſſe, & non eſſe.

II.

Quidquid in alicujus rei idea ſeu notione

tione clara ac diſtincta continetur, poteſt de illa vere affirmari.

III.

Exiſtentia ſaltem poſſibilis continetur in notione rei, quæ clare & diſtincte cognoſcitur.

IV.

Nihil non poteſt eſſe rei alicujus cauſſa.

V.

Fruſtra fit per plura, quod poteſt æque fieri per pauciora.

VI.

Deus & natura nihil fruſtra agunt.

VII.

Omnis realitas ſive perfectio rei invenitur formaliter & eminenter in cauſſa prima & adequata.

VIII.

Id quod eſt clarum & evidens negari non debet, quia quod eſt obſcurum nequit comprehendi.

IX.

Eſt de natura mentis finitæ, quod infinitum non poſſit comprehendere.

X.

Teſtimonium ejus, qui eſt infinite potens, infinite ſapiens, infinite verax, infinite bonus, efficacius eſſe debet ad perſuadendum, quam argumenta magis perſpicua & demonſtrativa.

Digitized by Google

CAPUT QUARTUM.

De regulis pertinentibus ad demonſtrationem.

Ut quælibet demonſtratio nitide & evidenter confici poſſit, duo erunt neceſſario præcavenda. Primo ne quid in materia dubii aut incerti ſuperſit. Secundo ne in forma vitium ſubrepat, quod vim argumentorum valeat labefactare. Utrumque autem defectum evitabimus, ſi Geometrarum methodum & regulas, quas capite ſecundo expoſuimus, rite ac diligenter obſervemus. Nihil enim incertum aut dubium in re, de qua agitur, ſupererit, ſi propoſitiones, quas in demonſtrationibus conficiendis aſſumere oportebit, ſint vel nominum definitiones, quæ cum ab arbitrio noſtro primum pendeant, extra controverſiam ſunt, vel axiomata evidentia, vel propoſitiones prius demonſtratæ, quæ principiorum vim adipiſcuntur. Difficile item non erit vitia omnia circa formam demonſtrationis evitare, ſi nihil ambiguum in terminis relinquatur, omniſque æquivocatio ſedulo vitetur. Plurimum conducere etiam poterunt ea, quæ circa argu-

argumentorum naturam & leges fuſius in tertia hujus operis parte ſupra tradidimus.

Quia vero Geometrarum in demonſtrando methodus non ita facile ad omnes alias ſcientias transferri ſemper poteſt, non abs re erit expoſitis jam Geometrarum regulis alias adjungere, omnesque ſimul colligere leges, quibus univerſa pertractandarum ſcientiarum ratio poſſit contineri. Eas infra ſeparatim ita trademus, ut quæ primo loco proſtabunt ad definitiones ſpectent; quæ ſecundo ad axiomata, & tertio ad demonſtrationes pertineant; poſtremæ vero circa methodum verſentur.

Regulæ Definitionum.

1. *Nihil in terminis obſcurum, vel æquivocum relinquere, quod non definiatur.*
2. *In definitionibus terminos uſurpare vel perfecte notos, vel prius explicatos.*

Regulæ Axiomatum.

3. *Nullum axioma ponere, quod non ſit evidentiſſimum.*
4. *Id pro certo habere, quod mediocri attentione cognoſcitur evidenter per ſe verum eſſe.*

Re-

Digitized by Google

Regulæ Demonſtrationum.

5. *Omnes propoſitiones ſubobſcuras probare ope definitionum præmiſſarum, axiomatum conceſſorum, vel propoſitionum demonſtratarum.*

6. *Nunquam abuti terminorum ambiguitate, ſuffectis ſaltem in mente definitionibus illos reſtringentibus, aut explicantibus.*

Regulæ Methodi.

7. *Res pertractare, quantum fieri poteſt, juxta naturalem ordinem a generalioribus & ſimplicioribus incipiendo, atque explicando quidquid pertinet ad naturam generis, priuſquam ad particulares ſpecies deſcendamus.*

8. *Dividere quantum fas eſt unumquodque genus in ſuas ſpecies, unumquodque totum in ſuas partes, unamquamquem difficultatem in omnes caſus.*

Si hactenus ſancitæ leges rite obſerventur, non dubito quin & errores effugere, quantum homini licet, & confuſionem evitare, & judicia temere facta præcavere poſſimus; illudque ratum habeo rerum cognitiones, quas ſtudio nobis & meditatione comparabimus, quoad ipſarum natura patitur, ad

ad certam fore ſcientiam referendas.

Huc ſpectare etiam videtur methodus particularis, qua uti ſolemus in quadam Phyſices, neſcio an magis utili vel delectabili parte, quam *experimentalem* vocant. Ea enim potiſſimum experimentis recte inſtitutis ac ſedulo repetitis præcipuas corporum proprietates detegere ſatagit, Phœnomena corporum explicat, legeſque peculiares ſtudet determinare, quibus ex parte ſaltem adſpectabilis hujus Univerſi ordo regitur ac conſervatur. Huc redit etiam ſenſationum noſtrarum evidentia, qua mens de objectis ſenſibilibus, quæ circa nos ſunt, judicare ac decernere continue ſolet.

Maxima hoc loco quæſtio agitari in ſcholis ſolebat, an ſcilicet ſenſus natura ſua fallaces eſſent nec ne? Inter veteres Philoſophos Epicurei veritates omnes a ſenſibus hauriri autumabant, ac pro certo habebant nunquam nos a ſenſibus decipi. Sceptici vero & Academici nihil certi ſenſuum ope ſcire nos poſſe contendebant. Nos mediam tenentes quodammodo viam plura circa corporum qualitates ſenſuum auxilio ſive ſenſationum occaſione dignoſci evidenter poſſe tuemur, præſertim circa ea objecta, quæ ad noſtri ipſius individui conſervationem

ſpe-

Digitized by Google

ſpectare quoquomodo poſſunt. Cum enim Deus & natura nihil fruſtra agant, credibile neutiquam videtur homines ſenſibus inſtructos nullas circa corporum proprietates aſſequi cognitiones poſſe. Senſus enim ad vitam regendam & conſervandam tanquam media & inſtrumenta hominibus dati ſunt, quod munus explere nullo modo poſſent, niſi ipſorum ſubſidio vel motionum corporearum occaſione, plura in externis & corporeis objectis vere ac certo cognoſceremus. Enimvero cui bono inſervirent ſenſus, niſi aliqua ipſorum ope plures corporum, proprietates & affectiones mens cognoſceret, ex quibus judicare poſſet, quæ vitæ utilia, aut quæ noxia forent. Quod ſi interdum evenit, ut ſenſibiles corporum qualitates menti exhibeantur ab iis prorſus diverſæ, quæ revera corporibus conveniunt, errores illi non ſenſibus adſcribendi ſunt, ſed defectui conditionum, quæ in ſenſibus ipſis requiruntur ad hoc, ut media ſint apta vel occaſiones idoneæ ad corporum qualitates affectioneſque inveſtigandas. Hujuſmodi autem conditiones quatuor communiter recenſentur. Prima, ut is qui adhibetur ſenſus rei ſenſibilis objectæ ſit proprius, ſive ut ſua cuilibet ſenſui provincia ſervetur. Secunda,

da, ut qui adhibetur ſenſus nullo morbo aut vitio laboret. Tertia, ut objectum ſenſibile ſit in æqua diſtantia. Quarta denique, ut objectum & ſenſus ſint in eodem medio. Hinc quia viſus organum non eſt ſenſus proprius ad motum corporum dignoſcendum ac determinandum, cum portu provehimur, terræ urbeſque recedere nobis videntur. Hinc Sol parvus vixque bipalmaris: & turris quadrata eminus conſpecta nobis rotunda apparet; quia & Sol & turris nimium ab oculo diſtant. Hinc pariter remus, qui aquis immergitur, fractus apparet; quia remus & oculus in diverſo ſunt medio. Ubi ergo recenſitæ quatuor conditiones adſint, non eſt cur a ſenſibus in relativis corporum apparentiis eorumque qualitatibus dignoſcendis decipi metuamus.

CAPUT QUINTUM.

De regulis ad ſcientiam pertinentibus, quæ auctoritati innititur.

Expoſuimus jam criteria, quibus veritates aut ſimplici intelligentia innoteſcunt, aut ratiocinatione comprobantur, aut ſenſuum evidentia clare dignoſcuntur. Remanet modo, ut rationem & normam ſupremo loco expla-

planemus, qua certæ veritates & cognitiones ex auctoritatis fonte recte depromantur.

Auctoritas itaque duplex eſt, humana nempe & divina; ac duplex proinde & Fidei ſpecies diſtinguitur, divinæ ſcilicet & humanæ. Divina auctoritas ſacris litteris & traditioni potiſſimum innititur; eaque certitudinem parit metaphyſicam fidemque meretur ex omni parte abſolutiſſimam. Ipſius objectum eſt homines rectis imbuere moribus, eoſque in Dei cultu ac Religione erudire. Divinæ hujus auctoritatis loca inquirere ac interpretari, argumentaque Fidei evolvere ac edocere ad ſacram Theologiam pertinet. Auctoritas vero humana, quæ hominum referentium aut ſcriptorum fulcitur teſtimonio, certitudinem parit moralem aut phyſicam, fidemque ſæpiſſime meretur indubiam, uti apud omnes certum eſt, ſi pauciſſimos & ineptiſſimos Scepticos excipias, qui omnem etiam humanæ fidei certitudinem ſubvertere audacter conati ſunt. Audacter inquam! Quot enim ac quanta habemus, quorum notitiam humana fide adipiſcimur, quæ non minus rata & certa habenda ſunt, quam ſi a nobiſmetipſis viſa & recognita fuiſſent? Horum ex numero ea ſunt, quæ co-

gno-

gnoſcimus ex teſtimonio perpetuo multorum hominum fide patria religione ætate differentium, quos moraliter impoſſibile eſt ſimul omnes conſpiraſſe, ut aliquid falſi pro vero nobis conſtanter obtruderent. Ea enim eſt hominum indoles & natura, ut nunquam plures ſoleant unanimi conſenſu unoque ore unam eandemque rem idemque factum veluti oculati teſtes referre, niſi cum rem aut propriis oculis conſpexerint, aut facto ipſo fuerint perculſi; præcipue ſi nullus affectus aut partium ſtudium, nullaque vis aut metus illos coegerit, ut rem aut factum teſtarentur. Plura autem ſunt, quæ a Scriptoribus nullo affectu aut partium ſtudio abreptis, nulla vi aut metu coactis, tanquam a ſe viſa referuntur, uti hiſtorias percurrenti apertum fiet. Plura igitur ſaltem moraliter vera & certa humana nobis auctoritate innoteſcunt.

Humanæ auctoritatis objectum conſtituitur ab eventibus ſeu factis quibuſcumque, ſive ea præterita ſint, ſive præſentia; totaque proinde ſcientia, quæ ex illa profluere poteſt, hiſtoriis concluditur, & in ipſis veluti circumſcripta & præfinita continetur. Siqua enim dogmata humana nobis auctoritate ſuadentur, ea ratione potius

quam

quam auctoritate metiri atque perſcrutari debemus. Jam vero Hiſtoria alia divina eſt, & alia profana; divina aut ſacra eſt, aut eccleſiaſtica. Sacra hiſtoria ea refert, quæ Deus hominum cauſſa geſſit; quæ quidem ad divinæ auctoritatis fontem attinet, cum ex ſacris & genuinis libris excerpitur. Eccleſiaſtica ea complectitur, quæ homines Dei gratia præſtiterunt, aut toleravere. Profana alia civilis eſt, alia litteraria. Civilis hominum geſta, nimirum bella, regnorum ortus & interitus commemorat, virorum illuſtrium exempla, vitia, aut virtutes litteris ac poſteritati mandat. Litteraria ea omnia ordine congerit, quæ ſcientiarum & artium originem & incrementum aut occaſum reſpiciunt.

Quælibet Hiſtoria, ſi ſacram excipias, quam tuto ſuſpicere & venerari debemus, fidem tantummodo parit juxta eam, quam hiſtoricus habet auctoritatem. Hiſtorici porro auctoritas ab ejus ſcientia ſagacitate & probitate eſt deſumenda. Primo enim Hiſtoricus perſpicax & doctus debet eſſe, tum ut rerum diſtinctam & accuratam veritatem perquirat & internoſcat, cum ut ea, qua par eſt, arte ac methodo hiſtoriam conſcribat; ſagacitas inſuper in Hiſtorico requiritur, ut ea, quæ

nar-

narrat, certis monumentis confirmare ſciat, fidemque ſibi abſolutam queat comparare. Hinc coævis ac domeſticis ſcriptoribus major eſt præſtanda fides, quam non coævis aut extraneis, niſi & iſti ea enarrent, quæ ex certiſſimis monumentis deprompſerint. Demum tantæ debet eſſe Hiſtoricus probitatis, ut neque ejus vita aut mores fidem ipſi adimere poſſint, neque ſuperſtitio, aut partium ſtudium, aut odia aut detecta jam mendacia; aut aſſentationes erroris alicujus ſuſpicionem nobis relinquant. Ut autem hiſtoriæ æqua lance ponderentur & utiliter perlegantur, ſequentes potiſſimum canones erunt obſervandi.

Canones ad Criticam ſpectantes.

I. *Non erit rejicienda humana auctoritas, eo quod Scriptor decipi potuerit. Neque enim ex hoc conſequitur revera fuiſſe deceptum.*

II. *Quæ omnes aut plures narrant hiſtorici oculati, nemine refragante, ut certa tuto haberi poſſunt. Quod ſi unus, aut alter Scriptor pluribus adverſetur, hiſtoricorum dotes erunt conferendæ, & juxta illas conſulto, atque animo a præjudiciis vacuo erit judicandum.*

III.

Digitized by Google

cauſſæ, licet certi & indubii effectus ſint.
Siquis fuſius hæc pertractata deſiderat, Heinecium conſulat (*a*), Antonium Genuenſem de uſu auctoritatis & arte Criticæ, Arnaldum (*b*), Corſinum (*c*), ac potiſſimum Clericum de arte critica. In horum enim Philoſophorum libris, & quos retulimus canones latius & uberius explicatos inveniet, & plura inſuper addiſcet, quæ nos brevitatis ergo omiſimus. Sunt qui ad hanc Logicæ partem eam etiam referant ſcientiam, quæ de futuris contingentibus haberi ab homine poteſt. Verum cum hujuſmodi ſcientia, quæ Logicæ præceptis parari poteſt, exigua admodum ſit & valde indeterminata, ac multo melius Analyſi & Matheſi comparari ipſa queat, de ea agere conſulto prætermittimus, atque ad alia utiliora juverit properare.

(*a*) Mor. part. 1. cap. 4. §. 2.
(*b*) De Arte Log. part. 4. cap. 13.
(*c*) Log. part. 4. cap. 11. & 12.

FINIS.

Digitized by Google

INDEX CAPITUM.

INSTITUTIONES LOGICÆ.

PRoemium. Pag. 1

PARS PRIMA.

De Apprehenſione. 3

CAPUT PRIMUM.

De natura & origine idearum ac perceptionum mentis. 4

CAPUT SECUNDUM.

De ideis ac perceptionibus juxta earum differentiam conſideratis. 15

CAPUT TERTIUM.

De compoſitione ac ſimplicitate idearum ac perceptionum, & de modo cognoſcendi per abſtractionem ſeu præciſionem. 21

CA-

CAPUT QUARTUM.

De idearum & perceptionum ſingularitate particularitate & univerſalitate. 24

CAPUT QUINTUM.

De idearum ac notionum claritate & diſtinctione, ipſarumque obſcuritate & confuſione. Pag. 30

PARS SECUNDA.

De Judicio. 43

CAPUT PRIMUM.

De verbis relatis ad propoſitiones. ibid.

CAPUT SECUNDUM.

De propoſitionum natura & variis ipſarum generibus. 51

CAPUT TERTIUM.

De propoſitionum oppoſitione. 55

CAPUT QUARTUM.

De propoſitionibus ſimplicibus complexis & compoſitis. 58

Digitized by Google

CAPUT QUINTUM.

De variis propoſitionum compoſitarum generibus. Pag. 68

CAPUT SEXTUM.

De binis propoſitionum generibus ad ſcientias comparandas maxime neceſſariis, Diviſione ſcilicet & Definitione. 77

PARS TERTIA.

De Ratiocinatione. 87

CAPUT PRIMUM.

De Ratiocinationis natura & variis ipſius generibus. 88

CAPUT SECUNDUM.

De diviſione Syllogiſmorum in ſimplices & conjunctivos, & variis eorundem ſpeciebus. 93

CAPUT TERTIUM.

De Enthimemate & propoſitionibus Enthimematicis. 101

CA-

Digitized by Google

CAPUT QUARTUM.

De Syllogiſmis compoſitis ex pluribus, quam tribus propoſitionibus. Pag. 107

CAPUT QUINTUM.

De Locis, ſive de methodo inveniendi argumenta. 113

CAPUT SEXTUM.

De variis ratiocinationum vitiis, quæ Sophiſmata vocantur. 115

PARS QUARTA.

De Methodo. 129

CAPUT PRIMUM.

De ſcientia ejuſque diviſione, ac varia ipſius certitudine & utilitate. ibid.

CAPUT SECUNDUM.

De duplici Methodo, ſeu de Syntheſi & Analyſi. 140

Digitized by Google

CAPUT TERTIUM.

De regulis ad axiomata ſpectantibus, ſeu ad propoſitiones claras & evidentes. 147

CAPUT QUARTUM.

De regulis pertinentibus ad demonſtrationem. 152

CAPUT QUINTUM.

De regulis ad ſcientiam pertinentibus quæ auctoritati innititur. 157

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

Digitized by Google

Digitized by Google

[illegible] oogle

Google